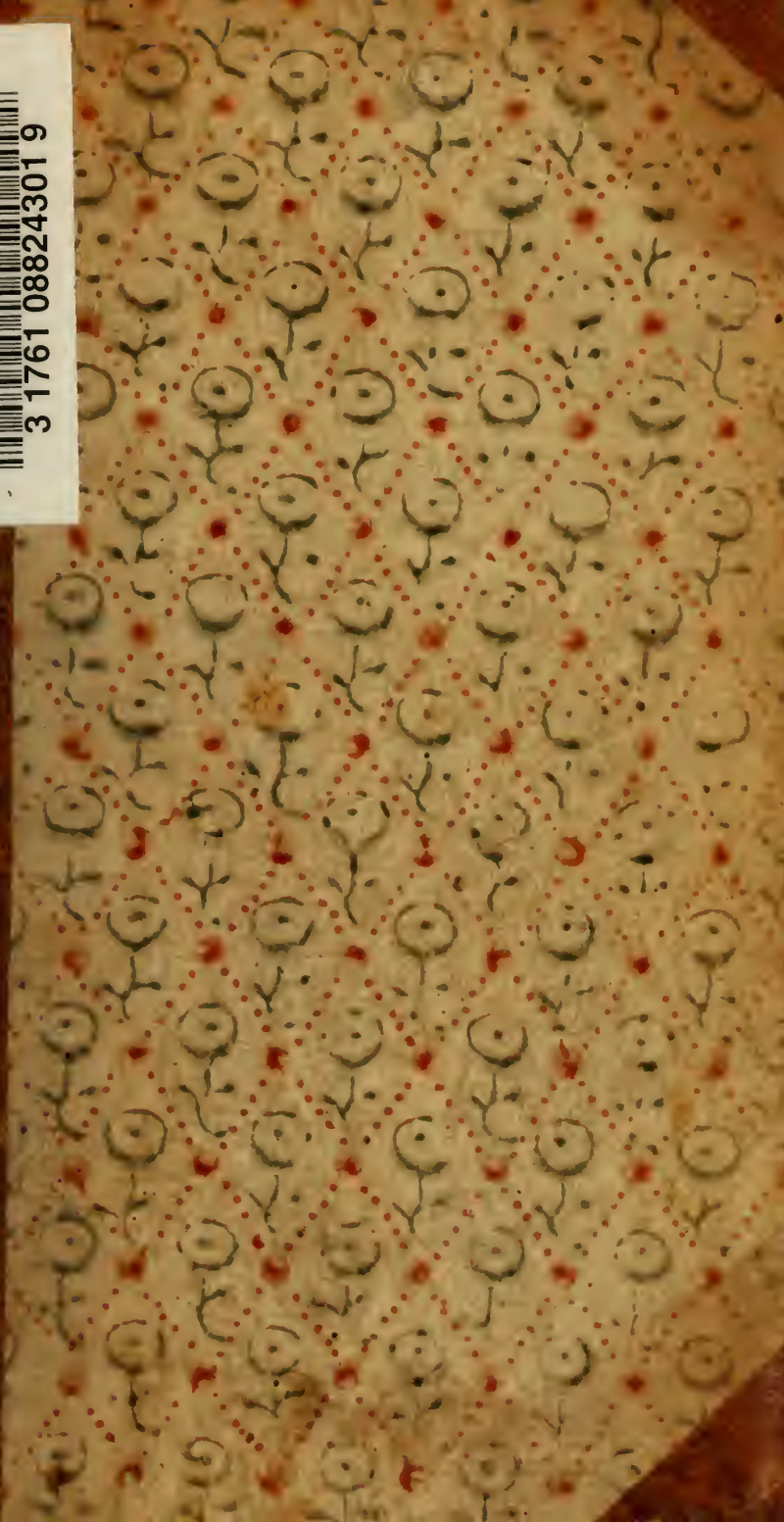




3 1761 08824301 9





2
Schretzholz

L. JUNII MODERATI
COLVMELLAE

DE

R E R V S T I C A

L I B R I X I I

ET

LIBER DE ARBORIBVS &c.

LL.C
5434G.2

Scriptores Rei Rusticae
[Scriptores rei rusticae
Veteres latini, Cato, Varro,
Columella, Palladius, quibus
nunc accedit Vegetius De
Mulo-medicina et Gargilii
Martialis fragmentum,
curante J. M. Gesner.]

[Vol. 2]

L. JUNII MODERATI
COLVMELLAE

DE
RE RVSTICA

LIBRI XII

CVRANTE

JO. MATTHIA GESNERO

TOMVS PRIMVS



87608
28/5-108



MANNHEMII,

Cura & Sumptibus Societatis literatae-

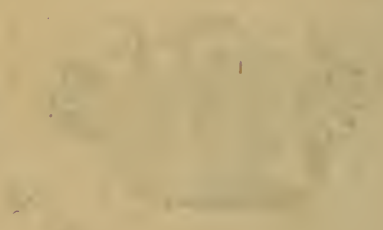
MDCCLXXXI.

THE UNIVERSITY OF
CHICAGO PRESS

BY
J. H. VAN DYKE

CHICAGO, ILL., 1900

Copyright, 1900, by
The University of Chicago Press



Printed and Published by
The University of Chicago Press

Chicago, Ill., U.S.A.
1900

SCRIPTORES
REI RVSTICAE

VETERES LATINI

C A T O

V A R R O

C O L V M E L L A

P A L L A D I V S

QVIBVS NVNC ACCEDIT

VEGETIVS DE MVLO- MEDICINA

ET

GARGILII MARTIALIS FRAGMENTVM

REPRINTED FROM
THE
JOURNAL OF THE
ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE
OF GREAT BRITAIN AND IRELAND
PART I
1871
LONDON
PRINTED BY
LONGMANS, GREEN & CO., LTD.
15, BEDFORD SQUARE, W.C.1

L. J. M. COLVMELLAE

DE

R E R V S T I C A

LIBER PRIMVS



AD PVB. SILVINVM PRAEFATIO

SAEPENVMERO civitatis nostrae principes audio culpantes modo agrorum infoecunditatem, modo caeli per multa jam tempora noxiam frugibus intemperiem: quosdam etiam praedictas querimonias velut ratione certa mitigantes, quod existiment, ubertate nimia prioris aevi defatigatum & effoetum solum nequire pristina benignitate praebere mortalibus alimenta. Quas ego causas, Publi Silvine, procul a veritate abesse certum habeo. quod neque fas existimare, humi naturam, quam primus ille mundi genitor perpetua foecunditate donavit, quasi quodam morbo sterilitate affectam: neque prudentis credere, tellurem, quae divinam & aeternam juventam sortita, communis omnium parens dicta sit, quia & cuncta peperit semper, & deinceps paritura sit, velut hominem consenuisse. Nec post haec reor intemperantia

caeli nobis ista, sed nostro potius accidere vitio, qui rem rusticam pessimo cuique servorum, velut carnifici, noxae dedimus, quam majorum nostrorum optimus quisque optime tractaverit. Atqui ego satis mirari non possum, quid ita dicendi cupidi seligant oratorem, cujus imitentur eloquentiam; mensurarum & numerorum modum rimantes, placitae disciplinae consecretentur magistrum; vocis & cantus modulatorem, nec minus corporis gesticulatorem, scrupulosissime requirant saltationis ac musicae rationis studiosi; jamque qui aedificare velint, fabros & architectos advocent; qui navigia mari concredere, gubernandi peritos; qui bella moliri, armorum & militiae gnaros; & ne singula persequar, ei studio, quod quis agere velit, consultissimum rectorem adhibeat; denique animi sibi quisque formatorem praeceptoremque virtutis e coetu sapientum arcessat: sola res rustica, quae sine dubitatione proxima, & quasi consanguinea sapientiae est, tam discentibus egeat, quam magistris. Adhuc enim scholas rhetorum, &, ut dixi geometrarum, musicorumque, vel quod magis mirandum est, contemptissimorum vitiorum officinas, gulosius condiendi cibos, & luxurio-

sius fercula struendi, capitumque & capillo-
 rum concinnatores, non solum esse audivi, sed
 & ipse vidi. agricolationis neque doctores,
 qui se profiterentur, neque discipulos cogno-
 vi. cum etiam si praedictarum artium pro-
 fessoribus civitas egeret, tamen, sicut apud
 priscos, florere posset respublica. Nam sine
 ludicris artibus, atque etiam sine caudicis
 olim satis felices fuere, futuraeque sunt ur-
 bes: at sine agricultoribus nec consistere mor-
 tales, nec ali posse manifestum est. Quo
 magis prodigii simile est, quod accidit, ut
 res corporibus nostris, vitaeque utilitati ma-
 xime conveniens, minimam usque in hoc
 tempus consummationem haberet; idque sper-
 neretur genus amplificandi retinendique pa-
 trimonii, quod omni crimine caret. Nam
 caetera diversa, & quasi repugnantia, diffi-
 dent a justitia. nisi aequius existimamus
 cepisse praedam ex militia, quae nobis nihil
 sine sanguine & cladibus alienis affert. An
 bellum perosis, maris & negotiationis alea
 sit optabilior, ut rupto naturae foedere ter-
 restre animal homo, ventorum & maris ob-
 jectus irae, se fluctibus audeat credere, sem-
 perque ritu volucrum, longinqui littoris,
 peregrinus, ignotum pererret orbem? An

foeneratio probabilior fit, etiam his invisâ, quibus succurrere videtur? Sed ne caninum quidem, sicut dixere veteres, studium praestantius, locupletissimum quemque adlatrandi, & contra innocentes, ac pro nocentibus neglectum a majoribus, a nobis etiam concessum intra moenia & in ipso foro latrocinium? An honestius duxerim mercenarii saluatoris mendacissimum aucupium circumvolitantis limina potentiorum, somniumque regis sui rumoribus inaugurantis? neque enim roganti, quid agatur intus, respondere ferveri dignantur. An putem fortunatius a catenato repulsum janitore saepe nocte sera foribus ingratis adjacere, miserrimoque famulatu per dedecus, fascium decus, & imperium, profuso tamen patrimonio, mercari? nam nec gratuitaee servituti, sed donis rependitur honor. Quae si & ipsa, & eorum similia bonis fugienda sunt: superest (ut dixi) unum genus liberale & ingenuum rei familiaris augendae, quod ex agricolatione contingit. Cujus praecepta si vel temere ab indoctis, dum tamen agrorum possessoribus, antiquo more administrarentur, minus jacturae paterentur res rusticae. Nam industria dominorum cum ignorantiae detrimentis

multa pensaret: nec quorum commodum age-
 retur, tota vita vellent imprudentes negotii
 sui conspici; eoque discendi cupidiores agri-
 colationem pernoscerent. Nunc & ipsi prae-
 dia nostra colere dedignamur, & nullius mo-
 menti ducimus peritissimum quemque villi-
 cum facere: vel si nescium, certe vigoris
 experrecti, quo celerius, quod ignoret, ad-
 discat. Sed siue fundum locuples mercatus
 est, e turba pedissequorum, lecticariorumque
 defectissimum annis & viribus, in agrum re-
 legat; cum istud opus non solum scientiam,
 sed & viridem aetatem cum robore corporis
 ad labores sufferendos desideret: siue media-
 rum facultatum dominus, ex mercenariis ali-
 quem, jam recusantem quotidianum illud
 tributum, [qui vectigalis esse non possit]
 ignarum rei, cui praefuturus est, magistrum
 fieri jubet. Quae cum animadvertam, saepe
 mecum retractans, ac recogitans, quam turpi
 consensu deserta exoleverit disciplina ruris,
 vereor, ne flagitiosa & quodammodo pudenda,
 aut inhonesta videatur ingenuis. Verum cum
 pluribus monumentis scriptorum admonear,
 apud antiquos nostros fuisse gloriae curam
 rusticationis; ex qua Quintius Cincinnatus,
 obsessi consulis & exercitus liberator, ab ara-

tro vocatus ad Dictaturam venerit, ac rursus fascibus depositis, quos festinantius victor reddiderat, quam sumserat Imperator, ad eosdem juvencos, & quatuor jugum avitum herediolum redierit: itemque C. Fabricius, & Curius Dentatus, alter Pyrrho finibus Italiae pulso, domitis alter Sabinis, accepta, quae viritim dividebantur, captivi agrum septem jugera, non minus industrie coluerit, quam fortiter armis quaesierat: & ne singulos intempestive nunc persequar, cum tot alios Romani generis intuear memorabiles duces, hoc semper duplici studio floruisse, vel defendendi, vel colendi patrios, quaesitosve fines: intelligo luxuriae, & deliciis nostris pristinum morem, virilemque vitam displicuisse. Omnes enim (sicut M. Varro jam temporibus avorum conquestus est) patresfamiliae, falce & aratro relictis, intramurum correpsimus, & in circis potius ac theatris, quam in segetibus & vinetis manus movemus: attonitique miramur gestus effoeminatorum, quod a natura sexum viris denegatum, muliebri motu mentiantur, decipiantque oculos spectantium. Mox deinde, ut apti veniamus ad ^{Galeas} ganeas, quotidianam cruditatem Laconicis excoquimus, & exsucto

fudore sitim quaerimus, noctesque libidini-
bus & ebrietatibus, dies ludo vel somno con-
sumimus, ac nosmetipsos ducimus fortunatos,
quod nec orientem solem videraus, nec oc-
cidentem. Itaque istam vitam socordem per-
sequitur valetudo. Nam sic juvenum cor-
pora fluxa & resoluta sunt, ut nihil mors
mutatura videatur. At mehercule vera illa
Romuli proles assiduis venatibus, nec minus
agrestibus operibus exercitata, firmissimis
praevaluit corporibus, ac militiam belli, cum
res postulavit, facile sustinuit, durata pacis
laboribus, semperque rusticam plebem prae-
posuit urbanae. Ut enim, qui in villis intra
consep̄ta morarentur, quam qui foris terram
molirentur, ignaviores habitos; sic eos, qui
sub umbra civitatis intra moenia desides cun-
ctarentur, quam qui rura colerent, admini-
strarentve opera colonorum, segniores visos.
Nundinarum etiam conventus manifestum est
propterea usurpatos, ut nonis tantummodo
diebus urbanae res agerentur, reliquis ad-
ministrarentur rusticae. Illis enim tempori-
bus, ut ante jam diximus, proceres civitatis
in agris morabantur: & cum consilium pu-
blicum desiderabatur, e villis arcessiebantur
in senatum. ex quo, qui eos evocabant,

Viatores nominati sunt. Isque mos dum fervatus est perseverantissimo colendorum agrorum studio, veteres illi Sabini Quirites, atavique Romani, quamquam inter ferrum & ignes, hosticisque incurfionibus vastatas fruges, largius tamen condidere, quam nos, quibus diuturna permittente pace prolatare licuit rem rusticam. Itaque in hoc Latio & Saturnia terra, ubi Dii cultus agrorum progeniem suam docuerant, ibi nunc ad hastam locamus, ut nobis ex transmarinis provinciis advehatur frumentum, ne fame laboremus: & vindemias condimus ex insulis Cycladibus, ac regionibus Baeticis, Gallicisque. Nec mirum, cum sit publice concepta, & confirmata jam vulgaris existimatio, rem rusticam fordidum opus, & id esse negotium, quod nullius egeat magisterio praeceptoris. At ego, cum aut magnitudinem totius rei, quasi quandam vastitatem corporis, aut partium ejus, velut singulorum membrorum numerum recensero, vereor, ne supremus ante me dies occupet, quam universam disciplinam ruris possim cognoscere. Nam qui se in hac scientia perfectum volet profiteri, sit oportet rerum naturae sagacissimus, declinationum mundi non ignarus: ut exploratum habeat,

quid cuique plagae conveniat, quid repugnet: fiderum ortus & occasus memoria repetat, ne imbris ventisque imminentibus opera inchoet, laboremque frustretur. Caeli & anni praesentis mores intueatur. Neque enim semper eundem, velut ex praescripto, habitum gerunt: nec omnibus annis eodem vultu venit aetas, aut hiems: nec pluvium semper est ver, aut humidus autumnus, quae praenoscere sine lumine animi, & sine exquisitissimis disciplinis non quemquam posse crediderim. Jam ipsa terrae varietas, & cuiusque soli habitus, quid nobis neget, quid promittat, paucorum est discernere. Contemplatio vero cunctarum in ea disciplina partium, quando cuique contingit, ut & segetum, arationumque perciperet usum, & varias dissimillimasque terrarum species pernosceret? quarum non nullae colore, non nullae qualitate fallunt: atque in aliis regionibus nigra terra, quam pullam vocant, ut in Campania, est laudabilis; in aliis pinguis rubrica melius respondet; quibusdam (sicut in Africa Numidia) putres arenae foecunditate vel robustissimum solum vincunt; in Asia Mysiaque densa & glutinosa terra maxime exuberat. Atque in his ipsis habere cognitum, quid recuset

collis, quid campestris positio, quid cultus, quid silvester ager, quid humidus & graminosus, quid ficcus & spurcus, ratione quoque dispicere, & in arboribus, vinetisque, quorum infinita sunt genera, conferendis, ac tuendis; & in pecoribus parandis, conservandisque: quoniam & hanc adscivimus quasi agriculturae partem, cum separata sit ab agricolatione pastoralis scientia. nec ea tamen simplex. quippe aliud exigit equinum, aliud atque aliud bubulum armentum, aliud pecus ovillum, & in eo ipso dissimilem rationem postulat Tarentinum, atque hirtum; aliud caprinum, & id ipsum aliter curatur mutilum & raripilum, aliter cornutum & fetosum, quale est in Cilicia. Porculatoris vero & subulci diversa professio, diversae pastiones: nec eundem glabrae sues, densaeque, caeli statum; nec eandem educationem, cultumve quaerunt. Et ut a pecoribus recedam, quorum in parte avium cohortatum, & apium cura posita est; quis tanti studii fuit, ut super ista, quae enumeravimus, tot nosset species infitionum, tot putationum, tot pomorum holerumque cultus exercere? tot generibus ficorum, sic ut rosariis impenderet curam, cum a plerisque etiam majora negli-

gantur? quamquam & ista jam non minima vectigalia multis esse coeperunt. Nam prata & salicta, genistaeque & arundines, quamvis tenuem, nihilominus aliquam desiderant industriam. Post hanc tam multarum, tamque multiplicium rerum praedicationem non me praeterit, si, quem desideramus agricolam, quemque describimus, exegero a participibus agrestium operum, tardatum iri studia discentium, qui tam variae, tamque vastae scientiae desperatione conterriti, nolent experiri, quod se assequi posse diffident. Verumtamen, quod in oratore jam M. Tullius rectissime dixit, par est eos, qui generi humano res utilissimas conquirere, & perpensas, exploratasque memoriae tradere concupiverint, cuncta tentare. Nec si vel illa praestantis ingenii vis, vel inclytarum artium defecerit instrumentum, confestim debemus ad otium & inertiam devolvi: sed quod sapienter speravimus, perseveranter consecrari. Summum enim culmen affectantes, satis honeste vel in secundo fastigio conspiciemur. An Latiae musae non solos adytis suis Accium & Virgilium recepere, sed eorum & proximis & procul a secundis sacras concessere sedes? Nec Brutum, aut Caelium, Pol-

lionemve cum Messala & Catulo deterruere ab eloquentiae studio fulmina illa Ciceronis. Nam. neque ille ipse Cicero territus cesserat tonantibus Demostheni Platonique: nec parens eloquentiae, deus ille Maeonius, vastissimis fluminibus facundiae suae posteritatis studia restinxerat. An ne minoris quidem famae opifices per tot jam secula videmus laborem suum destituisse, qui Protogenem, Apellemque cum Parrhasio mirati sunt? Nec pulchritudine Jovis Olympii Minervaeque Phidiae sequentis aetatis attonitos piguit experiri Bryaxim, Lyfippum, Praxitelem, Polycletum, quid efficere, aut quousque progredi possent. Sed in omni genere scientiae & summis admiratio veneratioque, & inferioribus merita laus contingit. Accedit huc, quod ille, quem nos perfectum esse volumus agricolam, si quidem artis consummatae non sit, nec in universa rerum natura sagacitatem Democriti, vel Pythagorae [non] fuerit consecutus, & in motibus astrorum ventorumque Metonis providentiam, vel Eudoxi, & in pecoris cultu doctrinam Chironis ac Melampodis, & in agrorum solique molitione Triptolemi aut Aristei prudentiam: multum tamen profecerit, si usu Tremellios, Safer-

nasque & Stolones nostros aequaverit. Potest enim nec subtilissima, nec rursus, quod ajunt, pingui Minerva res agrestis administrari. Nam illud procul vero est, quod plerique crediderunt, facillimam esse nec ullius acuminis rusticationem. De cujus universitate nihil attinet plura nunc differere: quandoquidem cunctae partes ejus destinatis aliquot voluminibus explicandae sunt, quas ordine suo tunc demum persequar, cum praefatus fuero, quae reor ad universam disciplinam maxime pertinere.

Praecepta, quae sequantur, qui rusticari velint.

CAP. I. Qui studium agricolationi dederit, antiquissima sciat haec sibi advocanda, prudentiam rei, facultatem impendendi, voluntatem agendi. Nam is demum cultissimum rus habebit, ut ait Tremellius, qui & colere sciet, & poterit, & volet. Neque enim scire, aut velle, cuiquam satis fuerit, sine sumptibus, quos exigunt opera: nec rursus faciendi aut impendendi voluntas profuerit, sine arte, quia caput est in omni negotio, nosse quid agendum sit, maximeque in agricultura, in qua voluntas facultasque citra scientiam saepe magnam dominis afferunt jacturam, cum

imprudenter facta opera frustrantur impensas. Itaque diligens paterfamilias, cui cordi est, ex agri cultu certam sequi rationem rei familiaris augendae, maxime curabit, ut aetatis suae prudentissimos agricolas de quaere re consulat, & commentarios antiquorum sedulo scrutetur, atque aestimet, quid eorum quisque senserit, quid praeceperit: an universa, quae majores prodiderunt, hujus temporis culturae respondeant, an aliqua dissonent? Multos enim jam memorabiles auctores comperi persuasum habere, longo aevi situ qualitatem caeli, statumque mutari; eorumque consultissimum astrologiae professorem Hipparchum prodidisse, tempus fore, quo cardines mundi loco moverentur: idque etiam non spernendus auctor rei rusticae Safferna videtur adcredidisse. Nam eo libro, quem de agricultura scriptum reliquit, mutatam caeli statum sic colligit, quod quae regiones antea propter hiemis assiduam violentiam nullam stirpem vitis aut oleae depositam custodire potuerint, nunc mitigato jam & ^{de meridiano} intepescente pristino frigore largissimis olivitatibus, Liberique vindemiis exuberent. Sed haec sive falsa, seu vera ratio est, literis astrologiae concedatur. Caetera non dissimulan-

mulanda erunt agrorum cultori praecepta rusticationis, quae cum plurima tradiderint Poeni ex Africa scriptores, multa tamen ab his falso prodita coarguunt nostri coloni. sicut Tremellius, qui querens id ipsum, tamen excusat, quod Italiae & Africae solum caelumque diversae naturae, nequeat eosdem proventus habere. Quaecunque sunt autem, quae propter disciplinam ruris nostrorum temporum cum priscis discrepent, non deterrere debent a lectione discitem. Nam multo plura reperiuntur apud veteres, quae nobis probanda sint, quam quae repudianda. Magna porro & Graecorum turba est, de rusticis rebus praeciens; cujus princeps celeberrimus vates non minimum professioni nostrae contulit Hesiodus Boeotius. Magis deinde eam juvere fontibus orti sapientiae Democritus Abderites, Socraticus Xenophon, Tarentinus Architas, Peripatetici magister ac discipulus, Aristoteles cum Theophrasto. Siculi quoque non mediocri cura negotium istud profecuti sunt, Hieron, & Epicharmus discipulus, Philometor, & Attalus. Athenae vero scriptorum frequentiam pepererunt, e quibus probatissimi auctores Chaereas, Aristandros, Amphiloachus, Euphron; Chrestus

Euphronis, non, ut multi putant, Amphipolites, qui & ipse laudabilis habetur agricola, sed indigena soli Attici. Insulae quoque curam istam celebraverunt, ut testis est Rhodius Epigenes, Chius Agathocles, Evagon, & Anaxipolis Thasii. Unius quoque de septem Biantis illius populares Menander & Diodorus in primis sibi vindicaverunt agricolationis prudentiam. Nec his cessere Milesii, Bacchius & Mnasseas, Antigonus Cymaeus, Pergamenus Apollonius, Dion Colophonius, Hegesias Maronites. Nam quidem Diophanes Bithynius Uticensem totum Dionysium, Poeni Magonis interpretem, per multa diffusum volumina, sex epitomis circumscripsit. Et alii tamen obscuriores, quorum patrias non accepimus, aliquod stipendium nostro studio contulerunt. Hi sunt Androtion, Aeschrion, Aristomenes, Athenagoras, Crates, Dadis, Dionysius, Euphyton, Euphorion. Nec minori fide pro virili parte tributum nobis intulerunt Lyfimachus, & Cleobulus, Menestratus, Pleutiphanes, Persis, Theophilus. Et ut agricolationem Romana tandem civitate donemus, (nam adhuc istis auctoribus Graecae gentis fuit) jam nunc M. Catonem Censorium illum memoremus, qui

eam Latine loqui primus instituit. post hunc duos Safernas, patrem & filium, qui eam diligentius erudierunt: ac deinde Scrofam Tremellium, qui eam eloquentem reddidit; & M. Terentium, qui expolivit; mox Virgilium, qui carmine quoque potentem fecit. Nec postremo quasi paedagogi ejus meminisse dedignemur, ^{non fuisse} Julii Hygini: ^{quod fuisse} veruntamen ut Carthaginiensem Magonem rusticationis parentem maxime veneremur. Nam hujus octo & viginti memorabilia illa volumina ex senatusconsulto in Latinum sermonem conversa sunt. Non minorem tamen laudem meruerunt nostrorum temporum viri, Cornelius Celsus, & Julius Atticus. quippe Cornelius totum corpus disciplinae quinque libris complexus est. hic de una specie culturae pertinentis ad vites, singularem librum edidit. Cujus velut discipulus, duo volumina similium praeceptorum de vineis, Julius Graecinus, composita facetius & eruditius, posteritati tradenda curavit. Hos igitur, Publi Silvine, prius quam cum agricolatione contrahas, advocato in consilium: nec tamen sic mente dispositus, velut summam totius rei sententiis eorum consecuturus: quippe ejusmodi scriptorum monumenta magis instruunt, quam faciunt,

artificem. VSVS & experientia dominantur in artibus: neque est ulla disciplina, in qua non peccando discatur. Nam ubi quid ^{perperam} administratum cesserit improspere, vitatur quod fefellerat: illuminatque rectam ^{viam} docentis magisterium. Quare nostra praecepta non consummare scientiam, sed adjuvare promittunt. nec statim quisquam compos agricolationis erit his perlectis rationibus, nisi & obire eas voluerit, & per facultates potuerit. Ideoque haec velut adminicula studiosis promittimus; non profutura per se sola, sed cum aliis. Ac ne ista quidem praesidia, ut diximus, non assiduus labor, & experientia villici, non facultates, ac voluntas impendendi tantum pollent, quantum vel una praesentia domini: quae nisi frequens operibus intervenerit, ut in exercitu, cum abest imperator, cuncta cessant officia. maximeque reor hoc significantem Poenum Magonem, suorum scriptorum primordium talibus auspiciis: QVI agrum parabit domum vendat, ne malit urbanum, quam rusticum larem colere. cui magis cordi fuerit urbanum domicilium, rustico praedio non erit opus. Quod ego praecipuum, si posset his temporibus observari,

non immutarem. Nunc quoniam plerosque nostrum civilis ambitio saepe evocat, ac saepius detinet evocatos, sequitur ut suburbanum praedium commodissimum esse putem, quo ut occupato quotidianus excursus facile post negotia fori contingat. Nam qui longinqua, ne dicam transmarina rura mercantur, velut haeredibus patrimonio suo, & quod gravius est, vivi cedunt servis suis: quoniam quidem & illi tam longa dominorum distantia corrumpuntur, & corrupti post flagitia, quae commiserunt, sub expectatione successorum, rapinis magis, quam culturae student.

Qualiter dispositus fundus maxime probetur.

CAP. II. Censeo igitur in propinquo agrum mercari, quo & frequenter dominus veniat, & frequentius se venturum, quam sit venturus, denunciaret. sub hoc enim metu cum familia villicus erit in officio. Quicquid vero dabitur occasionis, ruri moretur. quae non sit mora segnis, nec umbratilis. Nam diligentem patremfamilias decet agri sui particulas omnes & omni tempore anni frequentius circumire, quo prudentius naturam foli, sive in frondibus, & herbis, sive jam maturis frugibus contempletur: nec ignoret quidquid in eo recte fieri poterit. Nam illud vetus

est, & Catonis, Agrum pessime multari, cujus dominus quid in eo faciendum sit, non docet, sed audit villicum. Quapropter vel a majoribus traditum possidenti, vel emturo fundum praecipua cura sit scire, quod maxime regionis genus probetur: ut vel careat inutili, vel mercetur laudabilem. Quod si voto fortuna subscripserit, agrum habebimus salubri caelo, uberi glaeba, parte campestri, parte alia collibus vel ad orientem vel ad meridiem molliter devexis; terrenisque aliis cultis, atque aliis sylvestribus & asperis, nec procul a mari, aut navigabili flumine, quo deportari fructus, & per quod merces invehiri possint. Campus in prata & arva, ^{Arborum lignorum} salictaque & arundineta digestus, aedificio subjaceat. Colles alii vacui arboribus, ut solis segetibus serviant, quae tamen modice ficcis, ac pinguibus campis melius, quam praecipitibus locis proveniunt. Ideoque etiam celsiores agri frumentarii planicies habere, & quam mollissime devexi, ac similimi debent esse campestri positioni. Alii deinde colles olivetis, vinetisque & earum futuris ^{pedamentis} pedamentis vestiantur, materiam, lapidemque, si necessitas aedificandi coegerit, nec minus pecudibus pascua, praebere pos-

sint. Tum rivos decurrentes in prata, & hortos, & salicta, vivae aquae salientes demittant. nec absint greges armentorum, caeterorumque quadrupedum, ^{populi} culta & dumeta ^{sub. s. s.} pascentium. Sed haec positio, quam desideramus, difficilis & rara paucis contingit. Proxima est huic, quae plurima ex his habet: tolerabilis, quae non paucissima.

Quae praecipue inspiciendo agro, antequam ematur, notanda sint.

CAP. III. Porcius quidem Cato censebat in emendo inspiciendoque agro praecipue duo esse considerata, salubritatem caeli, & ubertatem loci: quorum si alterum deesset, ac nihilo minus quis vellet incolere, mente esse captum, atque eum ad agnatos & gentiles deducendum. Neminem enim sanum debere facere sumtus in cultura sterilis foli: nec rursus pestilenti quamvis feracissimo pinguique agro dominum ad fructus pervenire. Nam ubi sit cum orco ratio ponenda, ibi non modo perceptionem fructuum, sed & vitam colonorum esse dubiam, vel potius mortem quaestu certiolem. Post haec duo principalia subjungebat illa non minus intuenda, viam, & aquam, & vicinum. Multum conferre agris iter commodum: primum,

quod est maximum, ipsam praesentiam domini, qui libentius commeaturus sit, si vexationem viae non reformidet. deinde ad invehenda & exportanda utensilia; quae res frugibus conditis auget pretium, & minuit impensas rerum inuectarum: quia minoris apponentur eo, quo facili nisu perveniatur. Nec [non] nihil esse etiam parvo vehi, si conductis jumentis iter facias, quod magis expedit, quam tueri propria. Servos quoque, qui secuturi patremfamilias sint, non aegre iter pedibus ingredi. De bonitate aquae ita omnibus clarum est, ut pluribus non sit differendum. Quis enim dubitet, eam maxime probatam haberi, sine qua nemo nostrum vel prosperae, vel adversae valetudinis vitam proroget? De vicini commodo non est quidem certum, quem nonnunquam mors, aliaeque nobiscum diversae causae mutant. Et ideo quidam respuunt Catonis sententiam: qui tamen multum videntur errare. Nam quemadmodum sapientis est, fortuitos casus magno animo sustinere, ita dementis est, ipsum sibi malam facere fortunam: quod facit, qui nequam vicinum suis numis parat, cum a primis cunabulis, si modo liberis parentibus est oriundus, audisse potuerit: Οὐδ'

ἐν βοῦς ἀπόλοιτ' εἰ μὴ γέλτων κακὸς εἴη. Quod
 non solum de bove dicitur, sed etiam de
 omnibus partibus rei nostrae familiaris: adeo
 quidem, ut multi praetulerint carere penati-
 bus, & propter injurias vicinorum sedes
 suas profugerint. nisi aliter existimamus
 diversum orbem gentes universas petiisse, re-
 licto patrio solo, Achaeos dico, & Hiberos,
 Albanos quoque, nec minus Siculos: & ut
 primordia nostra contingam, Pelasgos, Abo-
 rigines, Arcadas, quam quia malos vicinos
 ferre non potuerant. Ac ne tantum de pu-
 blicis calamitatibus loquar, privatos quoque
 memoria tradidit, & in regionibus Graeciae,
 & in hac ipsa Hesperia detestabiles fuisse vi-
 cinos, nisi Autolycus ille cuiquam potuit to-
 lerabilis esse conterminus; aut Aventini mon-
 tis incola, Palatinis ullum gaudium finitimis
 suis, Cacus attulit. Malo enim praeterito-
 rum, quam praesentium meminisse, ne vici-
 num meum nominem, qui nec arborem pro-
 lixiorem stare nostrae regionis, nec inviola-
 tum seminarium, nec pedamenti quidquam
^{Mansuetudo} adnexum vineae, nec etiam pecudes negli-
 gentius pasci, finit. Jure igitur, quantum
 mea fert opinio, M. Porcius talem pestem
 vitare censuit, & in primis futurum agrico-

lam praemonuit, ne sua sponte ad eam per-
 veniret. Nos ad caetera praecepta illud ad-
 jicimus, quod sapiens unus de septem in
 perpetuum posteritati pronunciavit, [*μέτρον*
ἀριστον,] adhibendum modum mensuramque
 rebus; idque, ut non solum aliud acturis,
 sed & agrum paraturis dictum intelligatur,
 ne majorem, quam ratio calculorum patia-
 tur, emere velit. Nam huc pertinet prae-
 clara nostri poetae sententia. — — “lau-
 dato ingentia rura, Exiguum colito”. Quod
 vir eruditissimus, ut mea fert opinio, tradi-
 tum vetus praeceptum numeris signavit.
 quippe acutissimam gentem Poenos dixisse
 convenit: Imbecillio rem agrum, quam agri-
 colam esse debere: quoniam, cum sit collu-
 ctandum cum eo, si fundus praevaleat, al-
ffuitano lidi dominum. Nec dubium, quin minus red-
 dat laxus ager non recte cultus, quam an-
 gustus eximie. Ideoque post reges exactos
 Liciniana illa septena jugera, quae plebis
 tribunus viritim diviserat, majores quaestus
 antiquis retulere, quam nunc nobis praebent
 amplissima vetereta. Tanta quidem Curius
 Dentatus, quem paullo ante retulimus, pro-
 spero ductu parta victoria, ob eximiam vir-
 tutem deferente populo, praemii nomine;

quingenta foli jugera, fupra confularem triumphalemque fortunam putavit effe: repudiatoque publico munere, populari, hac plebeia menfura contentus fuit. Mox etiam cum agrorum vaftitatem victoriam noftrae, & interniciones ^{in aeternitate} hoftium feciffent, criminofum tamen fenatori fuit fupra quingenta jugera poffediffe, fuaque lege C. Licinius damnatus eft, quod agri modum, quem in magiftratu rogatione tribunicia promulgaverat, immodica poffidendi libidine tranfcendiflet: nec magis, quia fuperbum videbatur tantum loci detinere, quam quia flagitiofum, quos hoftis profugiendo defolaffet agros, novo more civem Romanum fupra vires patrimonii poffidendo deferere. Modus ergo, qui in omnibus rebus, etiam parandis agris adhibebitur. tantum enim obtinendum eft, quanto eft opus, ut emiffe videamur quo potiremur, non quo oneraremur ipfi, atque aliis fruendum eriperemus, more praepotentium, qui poffident fines gentium, quos ne circumire equis quidem valent; fed proculcandos pecudibus, & vaftandos ac populandos feris derelinquunt, aut occupatos nexu civium, & ergaftulis tenent. Modus autem erit fua cuique moderata voluntas, facultasque. Neque

enim fatis est, ut jam prius dixi, possidere velle, si colere non possis.

De salubritate regionum.

CAP. IV. Sequitur deinceps Caesonianum praeceptum, quo fertur usus etiam Cato, mercaturis agrum esse revisendum saepius eum, quem velint mercari. Nam prima inspectione neque vitia neque virtutes abditas ostendit, quae mox retractantibus ^{miratur basilisq.} facilius apparent. Inspectionis quoque velut formula nobis a majoribus tradita est, agri pinguis, ac laeti: de cuius qualitate dicemus suo loco, cum de generibus terrae differemus. In universum tamen quasi testificandum, atque saepius praedicandum habeo, quod primo jam Punico bello dux inclutissimus M. Attilius Regulus dixisse memoratur, fundum, sicuti ne foecundissimi quidem soli, cum sit insalubris; ita nec effoeti, si vel saluberrimus sit, parandum: quod Attilius aetatis suae agricolis, majore cum auctoritate suadebat peritus usu. Nam Pupinae pestilentis simul & ^{urgae} exilis agri cultorem fuisse eum, loquuntur historiae. Quapropter cum sit sapientis, non ubique emere, nec aut ubertatis illecebris, aut deliciarum concinnitate decipi: sic vere industrii patrisfamilias est, quicquid aut

emerit aut acceperit, facere fructuosum atque utile: quoniam & gravioris caeli multa remedia priores tradiderunt, quibus mitigetur pestifera lues; & in exili terra cultoris prudentia ac diligentia maciem soli vincere potest. Haec autem consequemur, si verissimo vati, velut oraculo crediderimus dicenti: "Ventos, & varium caeli praediscere morem Cura fit, ac patrios cultosque, habitusque locorum. Et quid quaeque ferat regio, & quid quaeque recuset": nec contenti tamen auctoritate vel priorum vel praesentium colonorum, nostra praetermiserimus exempla, novaque quae tentaverimus, experimenta. Quod etsi per partes nonnunquam damnosum est; in summa tamen fit compendiosum, quod nullus ager sine profectu colitur: simul attentando possessor efficit, ut in id formetur, quod maxime praestare possit. ea res etiam feracissimos agros utiliores reddit. Itaque nusquam experimentorum varietas omitenda est; longeque etiam in pingui solo magis audendum, quoniam nec laborem nec sumtum frustratur effectus. Sed quum refert, qualis fundus, & quo modo colatur; tum, villa qualiter aedificetur, & quam utiliter disponatur. Multos enim deerrasse,

memoria prodidit, sicut praestantissimos viros L. Lucullum, & Q. Scaevolam, quorum alter majores, alter minus amplas, quam postulavit modus agri, villas extruxit, cum utrumque sit contra rem familiarem. Diffusiora enim consecuta, non solum pluris aedificamus, sed etiam impensis majoribus tuemur: at minora cum sunt, quam postulat fundus, dilabitur fructus. Nam & humidiores, & siccae, quas terra progenerat, facile vitiantur, si aut non sunt, aut propter angustias incommoda sunt tecta, quibus inferantur. Proportione etiam facultatum, quam optime paterfamilias debet habitare, ut & libentius rus veniat, & degat in eo jucundius. Utique vero, si etiam matrona comitabitur, cujus ut sexus, ita animus est delicatior. quamobrem amoenitate aliqua demerenda erit, quo patientius moretur cum viro. eleganter igitur aedificet agricola: nec sit tamen aedificator, atque areae idem tantum complectatur, quod ait Cato, quantum ne villa fundum quaerat, neve fundus villam: cujus universum situm qualem oporteat esse, nunc explicabimus. Quod inchoatur aedificium, sicut salubri regione, ita saluberrima parte regionis debet constitui. Nam

circumfusus aer atque corruptus plurimas affert corporibus nostris causas offensarum. Sunt quaedam loca, quae solstitiis minus concalescunt, sed frigoribus hiemis intolerabiliter horrent, sicut Thebas ferunt Boeotias. Sunt quae tepent hieme, sed aestate saevissime candent, ut affirmant Euboicam Chalcidem. Petatur igitur aer calore & frigore temperatus, quem fere medius obtinet collis, quod neque depressus hieme pruinis torpet, aut torret aestate vaporibus, neque elatus in summa montium perexiguis ventorum motibus, aut pluviis omni tempore anni saevit. Haec igitur est medii collis optima positio, loco tamen ipso paullulum intumescente; ne cum a vertice torrens imbribus conceptus effluerit, fundamenta convellat.

De aqua.

CAP. V. Sit autem vel intra villam, vel extrinsecus inductus fons perennis; lignatio, pabulumque vicinum. Si deerit fluens unda, putealis quaeratur in vicino, quae non sit haustus profundi, non amari saporis aut falsi. Haec quoque si deficient, & spes arctior aquae manantis coegerit, vastae cisternae hominibus, piscinaeque pecoribus instruantur, colligendae aquae tandem pluviiali, quae

salubritati corporis est accommodatissima. sed ea sic habetur eximia, si ^{Indica} fictilibus ^{Ulyssis} tubis in contactam cisternam deducatur. Huic proxima fluens aqua e montibus oriunda, si per saxa praeceps devolvitur, ut est in Guarcono Campaniae. tertia putealis, vel colina, vel quae non infima valle reperitur. deterrima palustris, quae pigro lapsu repit. pestilens, quae in palude semper consistit. Hic idem tamen humor, ^{scilicet} quamvis nocentis naturae, temporibus tamen hiemis edomitus imbribus mitescit; ex quo caelestis aqua maxime salubris intelligitur, quod etiam venenati liquoris eluit perniciem. sed hanc potui probatissimam diximus. Caeterum ad aestuum temperandos calores, & amoenitatem locorum, plurimum conferunt salientes rivi, quos, si conditio loci patietur, qualescunque, dummodo dulces, utique perducendos in villam censeo. Sin summotus longius a collibus erit amnis, & loci salubritas, editiorque situs ripae permittet superponere villam profluenti, cavendum tamen erit, ut a tergo potius, quam prae se flumen habeat, & ut aedificii frons averfa sit ab infestis ejus regionis ventis, & amicissimis adverfa, cum plerique amnes aestate vaporatis hieme frigidis

^{insuper}
 gidis nebulis caligent. quae nisi vi majore
 inspirantium ventorum submoventur, pecu-
 dibus hominibusque conferunt pestem. Opti-
 me autem salubribus, ut dixi, locis ad orien-
 tem, vel ad meridiem, gravibus ad septen-
 trionem villa convertitur. eademque sem-
 per mare recte conspicit, cum pulsatur, ac
 fluctu ^{deperditur} respergitur; nunquam ex ripa, sed
 paullum submota a littore. Nam praestat a
 mari longo potius intervallo, quam brevi re-
 fugisse, quia media sunt spatia gravioris ha-
 litus ^{sublimis}. Nec paludem quidem vicinam esse
 oportet aedificiis; nec junctam ^{non fit} militarem
 viam, quod illa caloribus noxium virus eru-
 ctat, & infestis aculeis armata gignit anima-
 lia, quae in nos densissimis examinibus in-
 volant; tum etiam ^{non est part of Curupa} natricum serpentiumque
 pestes, hiberna ^{sublimis} destitutas ^{sublimis} uligine, coeno &
^{sublimis} fermentata ^{sublimis} colluvie venenatas, emittit, ex
 quibus saepe contrahuntur caeci morbi, quo-
 rum causas ne medici quidem perspicere
 queunt; sed & anni toto tempore situs atque
 humor instrumentum rusticum, supellecti-
 lemque, & inconditos conditosque fructus
 corrumpit: haec autem praetereuntium via-
 torum populationibus, & assiduis ^{sublimis} diverten-
 tium hospitiiis infestat rem familiarem. pro-

pter quae cenſeo ejuſmodi vitare incommo-
 da, villamque nec in via, nec peſtilenti loco,
 ſed procul & editiore ſitu condere, ut frons
 ejuſ ad orientem aequinoctialem directa ſit.
 Nam ejuſmodi poſitio medium temperatum-
 que libramentum ventorum hiemalium &
 aeſtivorum tenet: quantoque fuerit aedificii
 ſolum pronius orienti, tanto & aeſtate libe-
 rius capere perflatus, & hiemis procellis mi-
 nus infeſtari, & matutino ^{matutino} regelari ortu po-
 terit, ut concreti ^{ſuper} roſes liqueſcant: quoniam
 fere peſtilens habetur, quod eſt remotum ac
 ſiniſtrum ſoli, & apricis flatibus; quibus ſi
 caret, nulla alia viſ poteſt nocturnas prui-
 nas, & quodcunque ^{ſuper} rubiginis aut ſpurcitiae
 reſedit, ficcare atque detergere. Haec au-
 tem cum hominibus afferant perniciem, tum
 & armentis, & virentibus, eorumque fructi-
 bus. Sed quiſquis aedificia volet in declivi-
 bus areis extruere, ſemper ab inferiore parte
 auſpicetur: quia cum ex depreſſiore loco fue-
 rint orſa fundamenta, non ſolum ſuperficiem
 ſuam facile ſuſtinebunt, ſed & pro futura ^{ſuper}
 & ſubſtructione fungentur, adverſus ea, quae
 mox, ſi forte villam prolatare libuerit, ad
 ſuperiorem partem applicabuntur: quippe ab
 imo praeftructa valenter reſiſtent contra ea,

quae postmodum superposita incumbent. at si summa pars clivi fundata, propriam molem susceperit, quidquid ab inferiore mox apposeris, fissum erit, rimosumque. Nam novum cum veteri adstruitur, rimosoque recens aedificium, quasi surgenti ^{in fissis} reluctans oneri cedit; & quod prius extractum imminebit cedenti, paullatimque degravatum pondere suo praeceps attrahetur. Igitur id structurae vitium, cum primum statim fundamenta jaciuntur, évitandum est.

De positione villae.

CAP. VI. Modus autem, membrorumque numerus aptetur universo conscepto, & dividatur in tres partes, urbanam, rusticam, & fructuariam. Urbana rursus in hiberna & aestiva sic digeratur, ut spectent hiemalis temporis cubicula brumalem orientem: coenationes, aequinoctialem occidentem. Rursus aestiva cubicula spectent meridiem aequinoctialem, sed coenationes ejusdem temporis prospectent hibernum orientem. Balnearia occidenti aestivo advertantur, ut sint post meridiem & usque in vesperum illustra. Ambulationes meridiano aequinoctiali subjectae sint, ut hieme plurimum solis, & aestate minimum recipiant. At in rustica parte, magna

& alta culina ^{hinc} ponetur, ut & contignatio ca- ^{habitu}
 reat incendiï periculo, & in ea commode fa-
 miliares omni tempore anni morari queant.
 Optime solutis servis cellae meridiem aequi-
 noctialem spectantes fient: vincētis quam sa-
 luberrimum subterraneum ergastulum, plu-
 rimis, idque angustis, illustratum fenestris,
 atque a terra sic editis, ne manu contingi
 possint. Pecudibus fient stabula, quae neque
 frigore neque calore infestentur. Domitis
 armentis duplicia bubilia sint, hiberna atque
 aestiva. caeteris autem pecoribus, quae in-
 tra villam esse convenit, ex parte tecta loca,
 ex parte sub dio parietibus altis, circumsepta,
 ut illic per hiemem, hic per aestatem sine
 violentia ferarum conquiescant. Sed omnia
 stabula sic ordinentur, ne quis humor influere
 possit: & ut quisque, qui ibi conceptus fue-
 rit, quam celerrime dilabatur, ut nec fun-
 damenta parietum corrumpantur, nec ungu-
 lae pecudum. Lata bubilia esse oportebit
 pedes decem, vel minime novem: quae men-
 sura & ad procumbendum pecori, & jugario ^{de pueris}
 ad circumeundum laxa ministeria praebeat.
 Non altius edita esse ^{hinc} praetepia convenit,
 quam ut bos aut jumentum sine incommodo
 stans vesci possit. Villico juxta januam fiat

habitatio, ut intrantium exeuntiumque conspectum habeat. Procuratori supra januam ob easdem causas: & is tamen villicum observet ex vicino: sitque utrique proximum horreum, quo conferatur omne rusticum instrumentum; & intra id ipsum clausus locus, quo ferramenta condantur. Bubulcis pastoribusque cellae ponantur juxta sua pecora, ut ad eorum curam sit opportunus excursus. Omnes tamen quam proxime alter ab altero debent habitare, ne villici diversas partes circumeuntis sedulitas distendatur, & ut inter se diligentiae & negligentiae cujusque testes sint. Pars autem fructuaria dividitur in cellam oleariam, ^{Salina} torculariam, ^{Moy} cellam vinariam, ^{Jan} defrutariam, ^{Jan} foenilia, ^{Jan} paleariaque & apothecas, & horrea, ut ex iis, quae sunt in plano, ^{ebus Ludo} custodiam recipiant humidarum rerum tanquam vini aut olei venalium; siccae autem res congerantur ^{ebus, Hoffling} tabulatis, ut frumenta, foenum, frondes, paleae, caeteraque pabula. Sed granaria, ut dixi, ^{Narvici} scalis aedantur, & modicis fenestellis aquilonibus inspiciantur. Nam ea caeli positio maxime frigida & minime humida est; quae utraque perennitatem conditis frumentis afferunt. Eadem ratio est in plano sitae vinariae cellae, quae

submota procul esse debet a balneis, ^{Brickofue} furno,
 sterquilinio, reliquisque ^{Uranium gha} immunditiis tetrum
 odorem spirantibus: nec minus a cisternis,
 aquisve salientibus, ex quibus, qui extrahitur
 humor, vinum corrumpit. Neque me prae-
 terit, sedem frumentis optimam quibusdam
 videri horreum camera ^{Opusolba} contactum, cujus so-
 lum terrenum prius quam consternatur, per-
 fossum, & ^{Calpofau} amurca recenti non falsa made-
 factum, velut signinum opus ^{Opus gha} paviculis con-
 densatur. Tum deinde cum exaruit, simili
 modo pavimenta ^{res in gha} testacea, quae pro aqua re-
 ceperint amurcam mistam calci & arenae,
 superfsternuntur, & magna vi paviculis in-
 culcantur, atque expoliuntur, omnesque pa-
 rietum & soli juncturae testaceis pulvinis fi-
 bulantur. ^{Opus gha} Nam fere cum his partibus aedi-
 ficia rimas egerunt, cava praebent & late-
 bras ^{Opus gha} subterranis animalibus. Sed & lacubus
 distinguuntur granaria, ut separatim quae-
 que legumina ponantur. Parietes oblinuntur
 amurca subacto luto, ^{Opus gha} cui pro paleis admista
 sunt arida oleastri, vel si ea non sunt, oleae
 folia. Deinde, cum praedictum tectorium
 inaruit, rursus amurca respergitur, qua sic-
 cata frumentum infertur. Ea res ab noxa
^{Opus gha} curculionum, & similium animalium com-

modiffime videtur conditas fruges defendere; quae nisi diligenter repositae sint, celeriter ab eis consumuntur. Sed id genus horrei, quod scripsimus, nisi sit in sicca positione villae, quamvis granum robustissimum corrumpit situ: qui, si nullus adfit, possunt etiam defossa frumenta servari, sicut ^{transmarinis} quibusdam provinciis, ubi puteorum in modum, quos appellant siros, exhausta humus, editos a se fructus recipit. Sed nos in nostris regionibus, quae ^{redundant} uligine, magis illam positionem ^{penfilis} horrei, & hanc curam pavimentorum & parietum probamus. quoniam, ut retuli, sic emunita sola & latera horreorum prohibent curculionem. quod genus exitii cum incidit, multi opinantur arceri posse, si exesae fruges in horreo ventilentur, & quasi refrigerentur. id autem falsissimum est: neque enim hoc facto expelluntur animalia, sed immiscentur totis acervis: qui, si maneant immoti, summis tantum partibus infestantur, quoniam ^{infra mensuram} palmi non nascitur curculio: longeque ^{praeferat} id solum, quod jam vitiatum est, quam totum periculo subjicere. Nam cum exiget usus, facile est, eo sublato, quod vitiatum erit, integro inferiore uti. sed haec,

et si extrinsecus, non tamen intempestive vi-
 deor hoc loco retulisse. Torcularia praeci-
 pue cellaeque oleariae calidae esse debent,
 quia commodius omnis liquor vapore solvi-
 tur, ac frigoribus magis constringitur. oleum,
 quod minus provenit, si ^{gracianum} congelatur, fracescet.
 Sed ut calore naturali est opus, qui contin-
 git positione caeli, & declinatione, ita non
 est opus ignibus aut flammis: quoniam fumo
 & fuligine sapor olei corrumpitur. propter
 quod torcular debet a meridiana parte illu-
 strari, necesse ne habeamus ignes lucernam-
 que adhibere, cum premetur olea. Corti-
 nale ubi defrutum fiat, nec angustum, nec
 obscurum sit, ut sine incommodo minister,
 qui saram decoquet, versari possit. Furna-
 rium quoque, quo ^{hollan} materia, si non sit jam-
 pridem caesa, festinato siccet, in parte
 rusticae villae fieri potest junctum rusticis
 balneis. Nam eas quoque refert esse, in qui-
 bus familia, sed tantum feriis, lavetur. ne-
 que enim corporis robori convenit frequens
 usus earum. Apothecae recte superponentur
 his locis, unde plerumque fumus [earum]
 exoritur: quoniam vina celerius vetustescunt,
 quae fumi quodam tenore praecocem matu-
 ritatem trahunt. propter quod & aliud ta-

bulatum esse debet, quo admoveantur, ne
 rursum nimia ^{hinc sapor nautica} fumitione medicata sint. Quod
 ad villae pertinet situm, partiumque ejus
 dispositionem, satis dictum est. Circa villam
 deinceps haec esse oportebit: furnum & pi-
 strinum quantum ^{hinc sapor nautica} futurus numerus colono-
 rum ^{hinc sapor nautica} postulaverit: piscinas minimum duas:
 alteram, quae anseribus ac pecoribus seruiat;
 alteram, in qua lupinum, ^{Fabulae} vicia, & virgas,
 atque alia, quae sunt usibus nostris apta,
^{hinc sapor nautica} maceremus. Sterquilinia quoque duo sint:
 unum, quod nova purgamenta recipiat, &
 in annum conseruet; alterum, ex quo vetera
 vehantur. sed utrumque more piscinarum
 deuectum leni clivo, & extractum pavitum-
 que solum habeat, ne humorem transmit-
 tant. plurimum enim refert, non adiccato
 succo ^{hinc sapor nautica} finum vires continere, & assiduo ma-
 cerari liquore, ut si qua interiecta sint fra-
 mentis aut paleis ^{hinc sapor nautica} spinarum vel graminum se-
 mina, intereant, nec in agrum exportata
 segetes herbidas reddant. Ideoque periti ru-
 stici, quidquid ovilibus stabulisque conuer-
 sum progefferunt, superpositis virgeis crati-
 bus tegunt, nec arescere ventis sinunt, aut
 solis incurfu patiuntur exuri. Area, si com-
 petit, ita constituenda est, ut vel a domino,

vel certe a procuratore despici possit. Eaque optima est filice ^{constrata} constrata, quod & celeriter frumenta deteruntur, non cedente solo pul-
 sibus unguularum ^{tribularumque} tribularumque, & eadem eventilata mundiora sunt, lapillisque carent, & glaebulis, quas per trituram fere terrena remittit area. Huic autem nubliarium ^{applicari} applicari debet, maximeque in Italia, propter inconstantiam caeli, quo collata semitrita frumenta protegantur, si subitaneus imber incefferit. Nam in transmarinis quibusdam regionibus, ubi aestas pluvia caret, supervacuum est. Pomaria quoque & hortos oportet septo circumdari, & esse in propinquo, atque in ea parte, quo possit omnis stercoreata colluvies ^{corris} ^{balineorumque} balineorumque, & oleis expressa amurcae sanies influere. Nam ejusmodi quoque laetatur alimentis & olus & arbor.

De officiis patrisfamilias.

CAP. VII. His omnibus ita vel acceptis, vel compositis, praecipua cura domini requiritur, cum in caeteris rebus, tum maxime in hominibus. Atque hi vel coloni, vel servi sunt, soluti, aut vincti. Comiter agat cum colonis, facilemque se praebat; & avarius opus exigat, quam pensiones: quoniam & minus id offendit, & tamen in universum

magis prodest. Nam ubi sedulo colitur ager, plerumque compendium, nunquam (nisi si caeli major vis, aut praedonis incessit) detrimentum affert, eoque remissionem colonus petere non audet. Sed nec dominus in unaquaque re, cui colonum obligaverit, tenax esse juris sui debet, sicut in diebus pecuniarum, ut lignis & caeteris parvis accessionibus exigendis, quarum cura majorem molestiam, quam impensam rusticis affert. Nec sane est vindicandum nobis quidquid licet. Nam *SVM-MVM* jus antiqui summam putabant crucem. Nec rursus in totum remittendum: quoniam vel *OPTIMA* nomina non appellando fieri mala, foenerator Alphius dixisse verissime fertur. Sed & ipse nostra memoria veterem consularum, virumque opulentissimum L. Volusium asseverantem audivi, patrisfamilias felicissimum fundum esse, qui colonos indigenas haberet, & tanquam in paterna possessione natos, jam inde a cunabilis longa familiaritate retineret. Ita certe mea fert opinio, rem malam esse frequentem locationem fundi: pejorem tamen urbanum colonum, qui per familiam mavult agrum, quam per se colere. Saferna dicebat ab ejusmodi homine fere pro mercede litem reddi. propter quod operam dandam esse,

ut & rusticos, & eosdem assiduos colonos retineamus, cum aut nobismetipsis non liceat, aut per domesticos colere non expedierit: quod tamen non evenit, nisi in his regionibus, quae gravitate caeli, folique sterilitate vastantur. Caeterum cum mediocris adest & salubritas, & terrae bonitas, nunquam non ex agro plus sua cuique cura reddidit quam coloni: nunquam non etiam villici, nisi si maxima vel negligentia servi, vel rapacitas intervenit. Quae utraque peccata plerumque vitio domini vel committi, vel foveri, nihil dubium est: cum liceat aut cavere, ne talis praeficiatur negotio; aut jam praepositus, ut submoveatur curare. In longinquis tamen fundis, in quos non est facilis excursus patrisfamilias, cum omne genus agri tolerabilius sit sub liberis colonis, quam sub villicis servis habere, tum praecipue frumentarium, quem minime (sicut vineas aut arbutum) colonus evertere potest, & maxime vexant servi, qui boves elocant, eosdemque & caetera pecora male pascunt, nec industrie terram vertunt, longeque plus imputant seminis jacti, quam quod severint: sed nec quod terrae mandaverint sic adjuvant, ut recte proveniat: idque cum in aream con-

tulerunt, per trituram quotidie minuunt vel fraude, vel negligentia. Nam & ipsi diripiunt, & ab aliis furibus non custodiunt. sed nec conditum cum fide ^{Rationibus} rationibus inferunt. Ita fit, ut & actor, & familia peccent, & ager saepius infametur. quare talis generis praedium, si, ut dixi, domini praesentia cariturum est, censeo locandum.

De pecore & pecorum magistris.

CAP. VIII. Proxima est cura de servis, cui quemque officio praeponere conveniat, quosque & qualibus operibus destinare. Igitur praemoneo ne villicum ex eo genere servorum, qui corpore placuerunt instituamus: ne ex eo quidem ordine, qui urbanas ac delicatas artes exercuerit. Socors & somnulosum genus id mancipiorum, otis, campo, circo, theatri, aleae, ^{popinae} ^{gustulae} lupanaribus consuetum, nunquam non easdem ineptias somniat, quas cum in agriculturam transtulit, non tantum in ipso servo, quantum in universa re detrimenti dominus capit. Eligendus est rusticis operibus ab infante duratus, & inspectus experimentis. Si tamen is non erit, de iis praeficiatur, qui servitutem laboriosam toleraverunt. Jamque is transcendit aetatem primae juventae, nec

dum senectutis attigerit. illa ne & auctori-
tatem detrahat ad imperium, cum majores
dedignentur parere adolescentulo: haec ne
laboriosissimo succumbat operi. Mediae igitur
sit aetatis, & firmi roboris, peritus re-
rum rusticarum, aut certe maximae curae,
quo celerius addiscat. Nam non est nostri
negotii alterum imperare, & alterum docere.
NEQVE enim recte opus exigere valet, qui,
quid aut qualiter faciendum sit, ab subiecto
discit. Potest etiam illiteratus, dummodo
tenacissimae sit memoriae, rem satis commo-
de administrare. Eiusmodi villicum Corne-
lius Celsus ait, saepius numos domino, quam
librum afferre, quia nescius literarum vel
ipse minus possit rationes confingere, vel per
alium propter conscientiam [fraudis] timeat.
Sed qualicumque villico contubernalis mulier
assignanda est, quae contineat eum, & in
quibusdam rebus tamen adjuvet. Idemque
auctori praecipendum est, ne convictum cum
domestico, multoque minus cum extero ha-
beat. Nonnunquam tamen eum, quem as-
sidue sedulum, & fortem in operibus admi-
nistrandis cognoverit, honoris causa mensae
suae die festo dignetur adhibere. Sacrificia,
nisi ex praecepto domini, ne fecerit. Aru-

spices, sagasque, quae utraque genera vana, superstitione rudeis animos ad impensas, ac deinceps ad flagitia compellunt, ne admiserit: neque urbem, neque ullas nundinas noverit, nisi emendae vendendaeve pertinentis ad se rei causa. Villicus enim, quod ait Cato, ambulator esse non debet, nec egredi terminos, nisi ut addiscat aliquam culturam: & hoc si ita in vicino est, ut cito remeare possit. ^{quibusdam} Semitas ^{quibusdam} novosque limites in agro fieri ne patiatur: neve hospitem, nisi amicum, familiaremque domini necessarium receperit. Ut ab his arcendus, ita exhortandus est ad instrumentorum ferramentorumque curam: ut duplicia, quam numerus fervorum exigit, refecta & reposita custodiat, ne quid a vicino petendum sit: quia plus in operis fervorum, quam in pretio rerum ejusmodi consumitur. Cultam vestitamque familiam magis utiliter quam delicate habeat, munitamque diligenter a vento, frigore, pluviaque; quae cuncta prohibentur pellibus ^{manicatis} manicatis, ^{centonibus} centonibus confectis, vel ^{lagis} lagis cucullis. ^{Id si fiat} Id si fiat, nullus dies tam intolerabilis est, quo non sub divo moliri aliquid possit. Nec tantum operis agrestis sit artifex, sed & animi, quantum servile patitur inge-

nium, virtutibus instructus, ut neque remissa, neque crudeliter imperet. Semperque aliquos ex melioribus foveat, parcat tamen etiam minus bonis: ita ut potius timeant ejus severitatem, quam crudelitatem detestentur. Id contingere poterit, si maluerit custodire subiectos, ne peccent, quam negligentia sua committere, ut puniat delinquentes. *N*ULLA est autem major vel nequissimi hominis custodia, quam operis exactio: ut justa reddantur, ut villicus semper se repraesentet. sic enim & magistrum singulorum officiorum sedulo munia sua exequentur, & caeteri post defatigationem operis quieti ac somno potius, quam deliciis operam dabunt. Jam illa vetera, sed optimi moris, quae nunc exoleverunt, utinam possint obtineri: ne confervo ministro quoquam, nisi in re domini, utatur; ne cibum, nisi in conspectu familiae capiat; neve alium, quam qui caeteris praebetur. sic enim curabit, ut & panis diligenter confiat, & reliqua salubriter apparentur. Ne extra fines, nisi a se missum, progredi sinat: sed nec ipse mittat, nisi magna necessitate cogente. Neve ^{fructus hinc} negotietur ^{fructus hinc} sibi, pecuniamque domini, aut animalibus, aut rebus aliis ^{mercibus} promercalibus occupet. Haec enim

enim negotiatio curam villici avocat, nec unquam patitur eum cum rationibus domini paria facere; sed ubi numeratio exigetur, rem pro numis ostendit. In universum tamen hoc maxime obtinendum ab eo est, NE QUID se putet scire, quod nesciat, quaeraturque semper addiscere, quod ignorat. Nam CVM multum prodest, perite quid facere, tum plus obest, perperam fecisse. Unum enim ac solum dominatur in rusticatione, quicquid exigit ratio culturae, semel facere: quippe cum emendatur vel imprudentia, vel negligentia, jam res ipsa decoxit, nec in tantum postmodum exuberat, ut & se amissam restituat, & quaestum temporum praeteritorum refarciat. In caeteris servis haec fere praecepta servanda sunt, quae me custodisse non poenitet, ut rusticos, qui modo non incommode se gessissent, saepius quam urbanos, familiariusque alloquerer; & cum comitate domini levare perpetuum laborem eorum intelligerem, nonnunquam etiam jocarer, & plus ipsis joculari permetterem. Jam illud saepe facio, ut quasi cum peritioribus de aliquibus operibus novis deliberem, & per hoc cognoscam cujusque ingenium, quale, quamque sit prudens. Tum etiam libentius eos id opus

aggredi video, de quo secum deliberatum, & consilio ipforum susceptum putant. Nam illa solennia sunt omnibus circumspectis, ut ergastuli mancipia recognoscant, ut explorent, an diligenter vincta sint, an ipsae sedes custodiae satis tutae, munitaeque sint: num villicus aut alligaverit quempiam domino nesciente, aut revinxerit. Nam utrumque maxime servare debet, ut & , quem paterfamilias tali poena multaverit, villicus, nisi ejusdem permisso, compedibus non eximat: & quem ipse sua sponte vinxerit, ante, quam sciat dominus, non resolvat: tantoque curiosior inquisitio patrisfamilias debet esse pro tali genere servorum, ne aut in vestiariis, aut in caeteris praebitis injuriose tractentur, quanto & pluribus subjecti, ut villicis, ut operum magistris, ut ergastulariis, magis ^{obnoxii} perpetiendis injuriis, & rursus saevitia atque avaritia laesi magis timendi sunt. Itaque diligens dominus, cum & ab ipsis, tum & ab solutis, quibus major est fides, quaerat, an ex sua constitutione justa percipiant. Atque ipse panis potionisque bonitatem gustu suo exploret, vestem, manicas, pedumque tegmina recognoscat. Saepe etiam querendi potestatem faciat de iis, qui aut

crudeliter eos, aut fraudulentè infestent. Nos quidem aliquanto justè dolentes, tam vindicamus, quam animadvertimus in eos, qui seditionibus familiam concitant, qui calumniantur magistros suos: ac rursus præmio prosequimur eos, qui strenue ac industrie se gerunt. Foeminis quoque foecundioribus, quarum in sobole certus numerus honorari debet, otium nonnunquam, & libertatem dedimus, cum complures natos educassent. Nam cui tres erant filii, vacatio; cui plures, libertas quoque, contingebat. Haec enim justitia & cura patrisfamilias multum confert augendo patrimonio. Sed & illa meminerit, cum e civitate remeaverit, deos penates adorare: deinde, si tempestivum erit, confestim; si minus, postero die fines oculis perlustrare, & omnes partes agri revisere atque aestimare, num quid absentia sua de disciplina & custodia remiserit; num aliqua vitis, num arbor, num fruges absint: tum etiam pecus & familiam recensere, fundique instrumentum & suppellectilem: quae cuncta si per plures annos facere instituerit, bene moratam disciplinam, cum senectus advenerit, obtinebit. nec erit ulla ejus aetas annis ita confecta, ut spernatur a servis.

*Qualis corporaturae mancipia cuique operi
contribuenda sint.*

CAP. IX. Dicendum etiam est, quibus operibus quemque habitum corporis aut animi contribuendum putemus. Magistros operibus oportet praeponere sedulos, ac frugalissimos. ea res utraque plus quam corporis statura roburque confert huic negotio: quoniam id ministerium custodiae diligentis & artis officium est. Bubulco quamvis necessaria, non tamen satis est ^{audacia} indoles mentis, nisi eum vastitas vocis & habitus metuendum pecudibus efficit. Sed temperet vires clementia: quoniam terribilior debet esse, quam faevior, ut & obsequantur ejus imperiis, & diutius perennent boves, non confecti vexatione simul operum, verberumque. Sed quae sint magistrorum munia, quaeque bubulcorum, suo loco repetam. Nunc admonuisse satis est, nihil in his, in illis plurimum referre vires & ^{robore} proceritatem. Nam longissimum quemque aratorem, sicut dixi, faciemus, & propter id, quod paullo ante retuli, & quod in re rustica nullo minus opere fatigatur prolixior, quia in arando ^{plurimum} stivae pene rectus ^{ad arandum} innititur. ^{quasi} mediastinus qualiscunque status potest esse, dummodo perpetiando la-

bori fit idoneus. Vineae non sic altos, quem-
admodum latos & ^{subtiliter} lacertosos viros exigunt.
Nam hic habitus ^{quibus} fossuris, & putationibus,
caeterisque earum culturis magis aptus. Mi-
nus in hoc officio, quam in caeteris agrico-
lato frugalitatem requirit, quia & in turba,
& sub monitore vinitor opus facere debet.
ac plerumque velocior animus est improbo-
rum hominum, quem desiderat hujus operis
conditio. non solum enim fortem, sed &
^{manibus} acuminis strenui ministrum postulat. ideo-
que vineta plurimum per alligatos excolun-
tur. Nihil tamen ejusdem agilitatis homo
frugi non melius, quam nequam faciet. Hoc
interposui, ne quis existimet in ea me opi-
nionem versari, qua malim per noxios, quam
per innocentes rura colere. Sed & illud cen-
seo, ne confundantur opera familiae, sic ut
omnes omnia exequantur. Nam id minime
conducit agricolae, seu quia nemo suum pro-
prium aliquod esse opus credit: seu quia cum
enixus est, non suo, sed communi officio
proficit, ideoque labori multum se subtrahit;
nec tamen viritim malefactum deprehendi-
tur, quod fit a multis. propter quod sepa-
randi sunt aratores a vinitoribus, & vinito-
res ab aratoribus, iique a mediastinis. Clas-

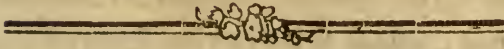
fes etiam non majores, quam denum hominum faciundae, quas decurias appellaverunt antiqui, & maxime probaverunt, quod is numeri modus in opere commodissime custodiretur, nec praeuentis monitoris diligentiam multitudo confunderet. Itaque si latior est ager, in regiones deducendae sunt eae classes, dividendumque ita opus, ut neque singuli, binive sint, quoniam dispersi non facile custodiuntur: nec tamen supra decem, ne rursus, ubi nimia turba sit, id opus ad se pertinere singuli non existiment. Haec ordinatio non solum concitat aemulationem, sed & deprehendit ignavos. Nam cum certamine opus excitetur, tum in cessantes animadvertio justa, & sine querela videtur adhiberi. Sed nimirum, dum quae maxime providenda sunt agricolae futuro praecipimus, de salubritate, de via, de vicino, de aqua, situ villae, fundi modo, colonorum & servorum generibus, officiorum operumque distributione, tempestive per haec ad ipsum jam terrae cultum pervenimus, de quo pluribus libro insequente mox differimus.

L. J. M. COLVMELLAE

DE

R E R V S T I C A

LIBER SECVNDVS



Terram nec senescere nec fatigari, si stercoretur.

C A P V T I.

QVAERIS ex me, Publi Silvine, quod ego sine cunctatione non recuso docere, cur priore libro veterum opinionem fere omnium, qui de cultu agrorum locuti sunt, a principio confestim repulerim, falsamque sententiam repudiaverim censentium, longo aevi situ longique jam temporis exercitatione fatigatam & effoetam humum consenuisse. Nec te ignoro, cum & aliorum illustrium scriptorum, tum praecipue Tremellii auctoritatem revereri, qui, cum plurima rusticarum rerum praecepta simul eleganter & scite memoriae prodiderit, videlicet illectus nimio favore priscorum, de simili materia differentium, falso credidit parentem omnium terram, sicut muliebrem sexum, aetate anili jam confectam, progenerandis esse foetibus inhabilem. Quod ipse quoque confiterer, si in totum nullae

fruges provenirent. Nam & hominis tum demum declaratur sterile senium, non cum definit mulier trigeminos, aut geminos parere, sed cum omnino nullum conceptum edere valet. Itaque transactis juventae temporibus, etiam si longa vita superest, partus tamen, annis denegatus, non restituitur. At e contrario seu sponte, seu quolibet casu destituta humus, cum est repetita cultu, magno foenore cessationis colono respondet. Non ergo est exiguarum frugum causa terrae vetustas, si modo, cum semel invasit senectus, regressum non habet, nec revirescere, aut repubescere potest; sed ne lassitudo quidem soli minuit agricolae fructum. Neque enim prudentis est adduci, tanquam in hominibus nimia corporis exercitatione, aut oneris alicujus pondere, sic cultibus & agitationibus agrorum fatigationem succedere. Quid ergo est, inquis, quod asseverat Tremellius, intacta & silvestria loca, cum primum coeperint cultu exuberare, mox deinde non ita respondere labori colonorum? videt sine dubio, quid eveniat, sed cur id accidat, non pervidet. Neque enim idcirco rudis, & modo ex silvestri habitu in arvum transducta foecundior haberi terra debet, quod sit requie-

tior & junior; sed quod multorum annorum frondibus, & herbis, quas suapte natura progenerabat, velut ^{fillaue} saginata largioribus pabulis, facilius edendis educandisque frugibus sufficit. At cum perruptae rastris & aratris radices herbarum, ferroque succisa nemora frondibus suis desierunt alere matrem, quaeque temporibus autumnii frutetis & arboribus delapsa folia superjaciebantur, mox conversa vomeribus, & inferiori solo, quod plerumque est ^{maris} exilius, permista, atque absumta sunt: sequitur, ut destituta pristinis alimentis macrescat humus. Non igitur fatigatione, quemadmodum plurimi crediderunt, nec senio, sed nostra scilicet inertia, minus benigne nobis arva respondent. Licet enim majorem fructum percipere, si frequenti & tempestiva & modica stercoratione terra refoveatur. de cujus cultu dicturos nos priori volumine polliciti, jam nunc differemus.

Quot sint genera terreni.

CAP. II. Callidissimi rusticarum rerum, Silvinae, genera terreni tria esse dixerunt, campestre, collinum, montanum. Campum non aequissima situm planicie, nec perlibrata, sed exigue prona; collem clementer & molliter affurgentem; montem non sublimem

& asperum, sed nemorosum & herbidum, maxime probaverunt. His autem generibus singulis ⁶ ~~senae~~ species contribuuntur, foli pinguis vel macri, soluti vel spissi, humidi vel ficci: quae qualitates inter se mistae vicibus, & alternatae, plurimas efficiunt agrorum varietates, eas enumerare non est artificis agricolae. Neque enim artis officium est, per species, quae sunt innumerabiles, evagari; sed ingredi per genera, quae possunt cogitatione mentis & ambitu verborum facile copulari. Recurrendum est igitur ad qualitatum inter se dissidentium quasi quasdam conjunctiones, quas Graeci *συζυγίας ἐναντιότητων*, nos *discordantium comparationes*, tolerabiliter dixerimus. Atque etiam significandum est, ex omnibus, quae terra progeneret, plura campo magis, quam colle, plura pingui solo, quam macro, laetari. De ficcaneis & ^{εγναρσπιδ} riguis non comperimus, utra numero vincant, cum utique pene infinita sint, quae ficcis, quaeque humidis locis gaudent; sed ex his nihil non melius resoluta humo, quam densa provenit. Quod noster quoque Virgilius, cum & alias foecundi arvi laudes retulisset, adjecit: “Et cui ^{αμύθη} putre solum: namque hoc imitamur arando”. Neque enim

aliud est colere, quam resolvere & fermentare terram. ideoque maximos quaestus ager praebet. Idem pinguis ac putris, quia cum plurimum reddat, minimum poscit: & quod postulat, exiguo labore atque impensa conficitur, praestantissimum igitur tale solum jure dicatur. Proximum deinde huic pingui-ter densum, quod impensam coloni, laborem-que magno foetu remuneratur. Tertia est ratio loci rigui, quia sine impensa fructum reddere potest. Hanc primam Cato esse dicebat, qui maxime redditum pratorum caeteris anteponebat: sed nos, de agitatione terrae nunc loquimur, non de situ. Nullum deterius habetur genus, quam quod est ficcum pariter & densum, & macrum; quia cum difficulter tractetur, tum ne tractatum quidem gratiam refert: nec relictum pratis vel pascuis abunde sufficit. Itaque hic ager five exercetur, seu cessat, colono est poenitendus, actanquam pestilens refugiendus. Nam ille mortem facit, hic teterrimam comitem mortis famem. si tamen Graecis camoenis habemus fidem clamitantibus: *Λιμὴ δ' οἰκτι-
σοντανέειν, καὶ πότμον ἐπισπεῖν.* Sed nunc potius uberioris foli meminerimus, cujus demonstranda est duplex ratio, culti & silve-

fr̄is. De silvestri regione in arborum formam redigenda prius dicemus, quoniam est antiquius facere agrum, quam colere. Incultum igitur locum consideremus, ficcus, an humidus; nemorosus arboribus, an lapidibus confragosus; ^{si ipse} iungone sit, an gramine vestitus, ac filictis ^{si ipse} aliisve frutetis impeditus. Si humidus erit, abundantia uliginis ante siccetur fossis. Earum duo genera cognovimus, caecarum & patentium. Spissis atque ^{si ipse} cretosis regionibus apertae relinquuntur: at ubi solutior humus est, aliquae fiunt patentes, quaedam etiam obcaecantur, ita ut in patentes ora hiantia caecarum competant: sed & patentes latius, & apertas summa parte declivesque, & ad solum coarctatas, ^{si ipse} imbricibus ^{si ipse} supinis similes facere conveniet. Nam quarum recta sunt latera, celeriter aquis vitiantur, & superioris soli lapsibus replentur. Opertae rursus ^{si ipse} obcaecari debent, ^{si ipse} sulcis in altitudinem tripedaneam depressis: qui, cum parte ^{si ipse} dimidia lapides minutos, vel nudam ^{si ipse} glaream receperint, aequentur superjecta terra, quae fuerat effossa. vel si nec lapis erit, nec glarea, ^{si ipse} farmentis connexus velut funis informabitur in eam crassitudinem, quam solum fossae possit angustae, quasi ac-

commodatam coarctatamque capere. Tum per imum contendetur, ut super calcatis cypressinis, vel pineis, aut, si eae non erunt, aliis frondibus terra contegatur, in principio atque exitu fossae more ponticulorum binis saxi tantummodo pilarum vice constitutis, & singulis superpositis, ut ejusmodi constructio ripam sustineat, ne praecludatur humoris il-lapsu atque exitu. Nemorosi frutetosique tractus duplex cura est, vel extirpandis radicibus arboribus & removendis; vel si rarae sint, tantum succidendis, incendendisque, & inarandis. At saxosum facile est expedire lectione lapidum, quorum si magna est abundantia, velut quibusdam substructionibus partes agri sunt occupandae, ut reliquae emundentur: vel in altitudinem sulco depresso lapides obruendi. quod tamen ita faciendum erit, si suadebit operarum vilitas. Junci & graminis perniciosa ^{mihi videtur hanc} repastinatio est; filicis, frequens extirpatio. quae vel aratro fieri potest, quoniam intra biennium saepius convulsae moriuntur: celerius etiam, si eodem tempore stercores, & lupino vel faba conferras, ut cum aliquo reditu medearis agri vitio. Namque constat, filicem sationibus & stercoratione facilius interimi. Verum & si

subinde nascentem falce decidas, quod vel puerile opus est, intra praedictum tempus vivacitas ejus absumitur. Sed jam expediendi rudis agri rationem sequitur cultorum novallium cura, de qua mox quid censeam profitebor, si quae ante discenda sunt, arborum studiosis praecepero. Plurimos antiquorum, qui de rusticis rebus scripserunt, memoria repeto, quasi confessa, nec dubia signa pinguis ac frumentorum fertilis agri prodidisse, dulcedinem soli propriam, herbarum & arborum proventum, nigrum colorem vel cinereum. De caeteris ambigo, de colore satis admirari non possum, cum alios, tum Cornelium Celsum, non solum agricolationis, sed universae naturae prudentem virum, sic & sententia, & visu deerrasse, ut oculis ejus tot paludes, tot etiam campi salinarum non occurrerent, quibus fere contribuuntur praedicti colores. Nullum enim ^{videt} temere videmus locum, qui modo pigrum contineat humorem, non eundem vel nigri, vel cinerei coloris, nisi forte in eo fallor ipse, quod non putem aut in solo limosae ^{humiditate} paludis, & uliginis amarae, aut in maritimis areis salinarum gigni posse laeta frumenta. Sed est manifestior hic antiquorum error, quam ut pluribus

argumentis convincendus sit. Non ergo color, tanquam certus auctor, testis est bonitatis arborum. & ideo frumentarius ager, id est pinguis, magis aliis qualitatibus aestimandus est. Nam ut fortissimae pecudes diversos ac pene innumerabiles, sic etiam robustissimae terrae plurimos & varios colores fortitae sunt. Itaque considerandum erit, ut solum, quod ex colore destinamus, pingue sit. Per se tamen id parum est, si dulcedine caret, quod utrumque satis expedita nobis ratione contingit discere. Nam per exigua conspergitur aqua glaeba, manuque subigitur, ac si glutinosa est, & quovis levissimo tactu pressa inhaerescit, “Et picis in morem ad digitos lentescit habendo”, ut ait Virgilius; eademque illifa humo non dissipatur: ea res admonet nos, inesse tali materiae naturalem succum, & pinguitudinem. Sed & si velis scrobibus egestam humum recondere, & recalcare, cum aliquo quasi fermento abundaverit, certum erit, esse eam pinguem; cum defuerit, exilem; cum aequaverit, mediocrem. quanquam ista, quae nunc retuli, non tam vera possunt videri, quam si sit pullula terra, quae melius proventu frugum approbatur. Sapore quoque

dignoscemus, si ex ea parte agri, quae maxime displicebit, effossae glebae, & in fictili vase madefactae, dulci aqua permisceantur, ac more ^{stercoris} faeculenti vini diligenter colatae ^{saipura} gustu explorentur. Nam qualem traditum ab eis retulerit humor saporem: talem esse dicemus ejus foli. sed citra hoc experimentum multa sunt, quae & dulcem terram & frumentis habilem significant, ut juncus, ^{ut} calamus, ^{ut} gramen, ^{ut} trifolium, ^{ut} ebulum, ^{ut} rubi, ^{ut} pruni silvestres, & alia complura, quae etiam indagatoribus aquarum nota, non nisi dulcibus terrae venis educantur. Nec contentos esse nos oportet prima specie summi foli, sed diligenter exploranda est inferioris materiae qualitas, terrena necne sit. Frumentis autem sat erit, si aequae bona suberit bipedanea humus: arboribus altitudo quatuor pedum abunde est. Haec cum ita exploraverimus, agrum sationibus faciundis, expediemus. Is autem non minimum exuberat, si ^{purpureo} curiose & scite subigitur. quare antiquissimi fere omnes formam hujus operis conscripsere, quam velut scita legemque in ^{proscindendis} agris sequantur agricolae. Igitur in opere boves arcte junctos habere convenit, quo ^{crassifolij} speciosus ingrediantur sublimes,

&

& elatis capitibus, ac minus colla eorum labefactentur, jugumque melius aptum cervicibus insidat. hoc enim genus juncturae maxime probatum est. Nam illud, quod in quibusdam provinciis usurpatur, ut cornibus illigetur jugum, fere repudiatum est ab omnibus, qui praecepta rusticis conscripserunt; neque immerito. plus enim queunt pecudes collo & pectore conari, quam cornibus. atque hoc modo tota mole corporis, totoque pondere nituntur: at illo, retractis & ^{capitibus} resupinis capitibus excruciantur, aegreque terrae summam partem levi admodum vomere fauciant. Et ideo minoribus aratris moliuntur, qui non valent alte per fossam ^{horumque} novalium terram rescindere: quod cum fit, omnibus videntibus plurimum confert. Nam penitus arvis fulcatis majore incremento segetum arborumque foetus grandescunt. Et in hoc igitur a Celso dissentio, qui reformidans impensam, quae scilicet largior est in amplioribus armentis, censet exiguis vomeribus & ^{aliquibus} dentalibus terram subigere, quo minoris formae bubus administrari id possit; ignorans, plus esse redditus in ubertate frugum, quam stipendii, si majora mercemur armenta, praesertim in Italia, ubi arbutis atque oleis con-

fitus ager altius resolvi ac subigi desiderat,
 ut & summae radices vitium olearumque vo-
 meribus rescindantur; quae si maneant, fru-
 gibus obsint; & inferiores, penitus subacto
 solo, facilius capiant humoris alimentum.
 Potest tamen illa Celsi ratio Numidiae & Ae-
 gypto convenire, ubi plerumque arboribus
 viduum solum frumentis feminatur. Atque
 ejusmodi terram pinguibus arenis putrem
 veluti cinerem solutam, quamvis levissimo
 dente moveri satis est. Bubulcum autem
 per proficissum ingredi oportet, alternisque
^{divis}versibus obliquum tenere aratrum, & alter-
 nis recto plenoque fulcare: sed ita necubi
 crudum solum, & immotum relinquat, quod
 agricolae ^{scam}scamnum vocant. Boves, cum ad
 arborem venerint, fortiter retinere ac retar-
 dare, ne in radicem majore nisu vomis im-
^{hinc}pactus colla commoveat, neve aut cornu bos
 ad stipitem vehementius offendat, aut extre-
 mo jugo truncum ^{multa}delibet ramumque deplan-
 tet. Voce potius quam verberibus terreat,
 ultimaque sint opus recusantibus remedia,
 plagae. nunquam stimulo laceffat juvencum,
 quod ^{in hoc}retrectantem, calcitrosumque eum red-
 dit. nonnunquam tamen admoneat flagello.
 Sed nec in media parte versurae consistat,

detque requiem in summa, ut spe cessandi totum spatium bos agilius enitatur. Sulcum autem ducere longiorem, quam pedum centumviginti, contrarium pecori est, quoniam plus aequo fatigatur, ubi hunc modum excessit. Cum ventum erit ad versuram, in priorem partem jugum propellat, & boves inhibeat, ut colla eorum refrigescant, quae celeriter conflagrant, (nisi assidue refrigerentur) & ex eo tumor, ac deinde ulcera invadunt. Nec minus dolabra, quam vomere bubulcus utatur; & prae fractas stirpes, summasque radices, quibus ager arbuto confitus implicatur, omnes refodiat, ac persequatur.

Quae cura adhibenda sit bubus ab opere disjunctis.

CAP. III. Boves cum ab opere disjunxerit, substrictos ^{manibus} confricet, manibusque comprimat dorsum, & pellem revellat, nec patiatur corpori adhaerere, quia id genus morbi maxime est armentis noxium. Colla subigat, merumque ^{faucibus}, si aestuaverint, infundat. Satis autem est singulis binos sextarios praebere: sed ante ad praelepa boves religari non expedit, quam sudare atque anhelare desierint. cum deinde tempestive po-

tuerint vesci, non multum nec universum cibum, sed partibus, & paullatim praebere convenit. Quem cum absumserint, ad aquam duci oportet, ^{liberius} sibi loque allectari, quo libentius bibant: tum demum reductos largiori pabulo fatiari. Haftenus de officio bubulci dixisse abunde est. Sequitur, ut tempora quoque subigendi arvi praecipiamus.

Quo anni tempore campi arandi sint, & quomodo.

CAP. IV. Pingues campi, qui diutius continent aquam, praescindendi sunt anni tempore jam incalescente, cum omneis herbas ediderint, neque adhuc earum semina maturaverint. sed tam frequentibus densisque fulcis arandi sunt, ut vix dignoscatur, in utram partem vomer actus sit: quoniam sic omnes radices herbarum perruptae necantur. Sed & compluribus iterationibus sic resolvatur ^{bravissimè} vervactum in pulverem, ut vel nullam vel exiguam desideret ^{curat} occasionem, cum seminaverimus. Nam veteres Romani dixerunt male subactum agrum, qui satis frugibus occandus sit. Eum porro an recte aretur, frequenter explorare debet agricola. nec tantum visu, qui fallitur nonnunquam, superfusa terra latentibus scamnis; verum

etiam tactu, qui minus decipitur, cum fo-
^{suble. duplici. car!} ^{visu} ^{indian}
 lidi rigoris admota pertica transversis fulcis
 inferitur. ea si aequaliter, ac sine offensione
 penetravit, manifestum est, totum solum
 deinceps esse motum: sin autem subeunti
 durior aliqua pars obstitit, crudum vervaetum
 esse demonstrat. Hoc cum saepius bubulci
 fieri vident, non committunt scamna facere.
 Igitur uliginosi campi proscindi debent post
 Idus mensis Aprilis. Quo tempore cum arati
 fuerint diebus interpositis circa solstitium,
 quod est nonum vel octavum Calend. Julias,
 iteratos esse oportebit, ac deinde circa Sep-
 tembris Calendas tertiatos. Cum id tempus
 ab aestivo solstitio convenit inter peritos rei
 rusticae, non esse arandum, nisi, si magnis,
 ut fit nonnunquam, ac subitaneis imbribus,
 quasi hibernis pluviis terra permaduerit.
 Quod cum accidit, nihil prohibet, quo mi-
 nus mense Julio vervaeta subigantur. Sed
 quandoque arabitur, observabimus, ne luto-
 sus ager tractetur, neve exiguis nimbis se-
 mimadidus, quam terram rustici variam ^{ca-}
^{lucum} riosamque appellant. Ea est cum post longas
 siccitates levis pluvia superiorem partem
 glaebarum madefecit, inferiorem non attigit.
 Nam quae limosa versantur arva, toto anno

definunt posse tractari, nec sunt habilia se-
 menti, aut occationi, aut sationi. At rur-
 sus, quae varia subacta sunt, continuo trien-
 nio sterilitate afficiuntur. Medium igitur
 temperamentum maxime sequamur in aran-
 dis agris, ut neque succo careant, nec abun-
 dent uligine. Quippe nimius humor, ut dixi,
 limosos lutososque reddit. at quae siccitati-
 bus aruerunt, expediri probe non possunt.
 Nam vel respuitur duritia soli dens aratri,
 vel si qua parte penetravit, non minute dif-
 findit humum, sed vastos caespites convellit;
 quibus objacentibus impeditum aruum minus
 recte potest iterari, quia ponderibus glaeba-
 rum, sicut aliquibus obstantibus fundamen-
 tis, vomis ac fulco repellitur: quo evenit,
 ut in iteratione quoque scamna fiant, & bo-
 ves iniquitate operis maxime multentur.
 Accedit huc, quod omnis humus quamvis
 laetissima, tamen inferiorem partem ^{inferiorem} jejunio-
 rem habet, eamque attrahunt excitatae ma-
 jores glaebae. quo evenit, ut infoecundior
 materia mista pinguiori segetem minus ube-
 rem reddat, tum etiam ratio rustici aggrava-
 tur exiguo profectu operis. iusta enim fieri
 nequeunt, cum induruit ager. Itaque sicci-
 tatibus censeo, quod jam proficissimum est, ite-

rare, pluuiamque opperiri, quae madefacta terra, facilem nobis culturam praebeat. Sed iugerum talis agri quatuor operis expeditur. Nam commode proscinditur duabus, una iteratur, tertiatur ^{9/4} dodrante, in liram satum redigitur, quadrante ^{1/4} opere. Liras autem rustici vocant easdem ^{aspebantur} porcas, cum sic aratum est, ut inter duos latius distantes sulcos medius cumulus siccam sedem frumentis praebeat. Colles pinguis soli peracta fatione trimestri mense Martio, si vero tepor caeli fictitasque regionis suadebit, Februario statim proscindendi sunt. Deinde ab Aprili medio usque in solstitium iterandi, tertiandique Septembri circa aequinoctium. ac totidem operis, quot uliginosi campi, ^{hauriantur} excolitur iugerum talis agri. Sed in arando maxime est observandum, semper ut transversus mons fulcetur. Nam hac ratione difficultas acclivitatis infringitur, laborque pecudum & hominum commodissime sic minuitur. Paullum tamen quotiescunque iterabitur, modo in elatiora, modo in depressiora clivi obliquum agi sulcum oportebit, ut in utramque partem rescindamus, nec eodem vestigio terram moliamur. Exilis ager planus, qui aquis abundat, primum aretur, ultima in parte mensis

Augusti, subinde Septembri fit iteratus, paratusque sementi circa aequinoctium. Expeditior autem labor ejusmodi solo est, eo quod pauciores impenduntur ^{jugerorum} operae: nam tres uni jugero sufficiunt. Item graciles clivi non sunt aestate arandi, sed circa Septembres Calendas: quoniam si ante hoc tempus profcinditur, effoeta, & sine succo humus aestivo sole peruritur, nullasque virium reliquias habet. Itaque optime inter Calendas & Idus Septembris aratur, ac subinde iteratur, ut primis pluviis aequinoctialibus conseri possit: neque in lira, sed sub fulco talis ager seminandus est.

Exilis terra quomodo stercoretur.

CAP. V. Prius tamen, quam exilem terram iteremus, ^{stercorare} stercore conveniet: nam eo quasi pabulo ^{gliscit} gliscit. In campo rarius, in colle spissus, acervi stercoreis, instar quinque modiorum disponentur, atque in plano pedes intervalli ^{quoquo} versus octo, in clivo duobus minus relinqui sat erit. Sed id nobis decrescente luna fieri placet: nam ea res herbis liberat fegetes. Jugerum autem desiderat, quod spissius stercoreatur, ^{vehes} quatuor & viginti; quod rarius, duodeviginti. Disjectum deinde protinus simum inarari &

obruï convenit, ne solis halitu vires amittat, & ut permista humus prædicto alimento pinguescat. Itaque, cum in agro disponentur acervi stercoreis, non debet major modus eorum dissipari; quam quem bubulci eodem die possint obruere.

De generibus seminum.

CAP. VI. Quoniam sementi terram docuimus præparare, nunc seminum genera persequemur. Prima & utilissima sunt hominibus frumenta, triticum, & semen adorem. Tritici genera complura cognovimus. verum ex his maxime serendum est, quod robus dicitur: quoniam & pondere, & nitore præstet. Secunda conditio est habenda filiginis, cujus species in pane præcipua pondere deficitur. Tertium erit ^{invernabile} trimestre, cujus usus agricolis gratissimus. nam ubi propter aquas aliamve causam matura fatio est omissa, præsidium ab hoc petitur. [Id genus est filiginis]. Reliquae tritici species, nisi, si quos multiplex varietas frugum, & inanis delectat gloria, supervacuae sunt. Adorei autem plerumque vidimus in usu genera quatuor. far, quod appellatur Clusinum candoris nitidi. far, quod vocatur vennuculum, rutillum, atque alterum candidum, sed utrumque

majoris ponderis; quam Clusinum. fenum trimestrem, quod dicitur halicastrum, idque pondere, & bonitate est praecipuum. Sed haec genera tritici, & adorei, propterea custodienda sunt agricolis, quod raro quisquam ager ita situs est, ut uno femine contenti esse possimus, interveniente parte aliqua vel uliginosa, vel arida. Triticum autem sicco loco melius coalescit. Adoreum minus infestatur humore.

De generibus leguminum.

CAP. VII. Leguminum genera cum sint complura, maxime grata, & in usu hominum videntur, faba, lenticula, pisum, phaselus, cicer, ^{lupinus} cannabis, ^{linum} milium, ^{panicum} panicum, ^{sesama} sesama, lupinum, linum etiam, & ordeum, quia ex eo ^{ptilana} est. Item pabulorum optima sunt Medica, & ^{foenum} foenum Graecum, nec minus vicia. Proxima deinde ^{cicera} cicera, & ^{ervum} ervum, & ^{farrago} farrago, quae est ex ordeo. Sed de his prius differemus, quae nostra causa feminantur, memores antiquissimi praecipiti, quo monemur, ut locis frigidis novissime, tepidis celerius, calidis ocissime seramus. nunc autem proinde, ac si temperatae regioni praeepta dabimus.

Quod feminandi tempus sit.

CAP. VIII. Placet nostro poetae adorem, atque etiam triticum non ante feminare, quam occiderint Vergiliae. ^{in barum, sine} quod ipsum numeris sic edisserit: “At si triticeam in messem, robustaque farra Exercebis humum, solisque instabis aristas, Ante tibi Eoae Atlantides abscondantur”. ^{in barum, sine} Absconduntur autem altero & trigesimo die post autumnale aequinoctium, quod fere conficitur nono Calend. Octobris: propter quod intelligi debet tritici satio dierum sex & quadraginta ab occasu Vergiliarum, qui fit ante diem IX Calend. Novemb. ad brumae tempora. sic enim servant prudentes agricolae, ut quindecim diebus prius, quam conficiatur bruma, totidemque post eam confectam neque arent, neque vitem aut arborem putent. Nos quoque non ambigimus in agro temperato, & minime humido sementem sic fieri debere. Caeterum locis uliginosis, atque exilibus, aut frigidis, aut etiam opacis plerumque citra Calendas Octobris feminare convenire, “dum sicca tellure licet, dum nubila pendent”, ut prius convalescant radices frumentorum, quam hibernis imbribus, aut gelicidiis, pruinisve infestentur. Sed quamvis

^{Tempore}
 tempestive sementis confecta erit, cavebitur
 tamen, ut patentes liras, crebrosque sulcos
 aquarios, quos non nulli elices vocant, fa-
 ciamus, & omnem humorem in colliquias,
 atque inde extra fegetes derivemus. Nec
 ignoro quosdam veteres auctores praecepisse,
 ne seminarentur agri, nisi cum terra pluviis
 permaduisset. Quod ego, si tempestive com-
 petat, magis conducere agricolae non dubito.
 Sed si, quod evenit nonnunquam, feri sunt
 imbres, quamvis sitienti solo recte semen
 committitur, idque etiam in quibusdam pro-
 vinciiis, ubi status caeli talis est, usurpatur.
 Nam quod sicco loco ingestum, & inocca-
 tum est, perinde ac si repositum in horreo
 non corrumpitur, atque ubi venit imber,
 multorum dierum sementis uno die surgit.
 Tremellius quidem asseverat, prius quam
 impluerit, ab avibus, aut formicis fata edi,
 ubi aestivis serenitatibus ager aret. idque
 etiam saepius nos experti, verum adhuc esse
 comperimus. Magis apte tamen in eiusmodi
 agris adorem, quam triticum feritur: quo-
 niam folliculum, quo continetur, firmum
 & durabilem adversus longioris temporis hu-
 morem habet.

Quot seminum modios jugerum postulet, & medicinae feminum.

CAP. IX. Jugerum agri pinguis plerumque modios tritici quatuor, mediocris quinque postulat: adorei modios novem, si est laetum solum; si mediocre, decem desiderat. Nam quamvis de mensura minus auctoribus convenit, hanc tamen videri commodissimam docuit noster usus; quem si quis sequi recusat, utatur praeceptis eorum, qui bene uberem campum in singula jugera tritici quinque, & adorei octo modiis obserere praecipunt, atque hac portione mediocribus agris femina praebenda censent. Nobis ne istam quidem, quam praediximus, mensuram semper placet servari, quod eam variat aut loci, aut temporis, aut caeli conditio. loci, cum vel in campis, vel collibus frumentum feritur, atque his vel pinguibus, vel mediocribus, vel macris. temporis, cum autumno, aut etiam ingruente hieme frumenta jacimus. Nam prima sementis rarius ferere permittit, novissima spissius postulat. caeli, cum aut pluvium, aut siccum est. Nam illud idem quod prima sementis, hoc quod ultima desiderat. Omne autem frumentum maxime campo patente, & ad solem pronò, apricò.

que & soluto laetatur. Collis enim quamvis robustius aliquanto, minus tamen tritici reddit. Densa, cretosaque & uliginosa humus, filiginem, & far adorem non incommodè alit. Ordeum nisi solutum & ficcum locum non patitur. Atque illa vicibus annorum requietum agitatumque alternis, & quam laetissimum volunt arvum. hoc nullam mediocritatem postulat: nam vel pinguißima, vel macerrima humo jacitur. Illa post continuos imbres, si necessitas exigat, quamvis adhuc limoso & madente solo sparseris, injuriam sustinent. hoc si luto commiseris, emoritur. Siliginis autem vel tritici, si mediocriter cretosus uliginosusve ager est, etiam paullo plus, quam, ut prius jam dixi, quinque modiis ad sationem opus est. At si ficcus, & resolutus locus, idemque vel pinguis, vel exilis est, quatuor; quoniam & e contrario macer tantundem feminis postulat. Nam nisi rare conferitur, vanam & minutam spicam facit. at ubi ex uno femine pluribus culmis fruticavit, etiam ex rara segete densam facit. Inter caetera quoque non ignorare debemus, quintam partem feminis amplius occupare agrum confitum arbußto, quam vacuum, & apertum. Atque adhuc de sa-

tione autumnali loquimur: hanc enim potiffi-
 mam ducimus. Sed & est altera, cum cogit
 necessitas: trimestrem vocant agricolae. ea
 locis praegelidis ac nivosis, ubi aestas est
 humida & sine vaporibus, recte committitur.
 caeteris admodum raro respondet. quam ta-
 men ipsam celeriter, & utique ante aequi-
 noctium vernum conveniet peragere. si vero
 locorum & caeli conditio patietur, quanto
 maturius severimus, tanto commodius pro-
 veniet. neque enim est ullum, sicut multi
 crediderunt, natura trimestre semen: quippe
 idem jactum autumnno melius respondet. Sed
 sunt nihilo minus quaedam aliis potiora, quae
 sustinent veris tepores, ut filigo, & ordeum
 Galaticum, & halicastrum, granumque fabae
 Marsicae. Nam caetera robusta frumenta
 semper ante hiemem feri debent in regioni-
 bus temperatis. Solet autem falsam nonnun-
 quam & amaram uliginem vomere terra,
 quae quamvis matura jam fata manante no-
 xio humore corrumpit, & locis glabrentibus
 sine ulla stirpe feminum areas reddit. Ea
 glabreta signis adhibitis notari convenit, ut
 suo tempore vitiis ejusmodi medeamur. Nam
 ubi vel uligo, vel aliqua pestis segetem ene-
 cat, ibi columbinum stercus, vel si id non

est, folia cupressi convenit spargi & inarari. Sed antiquissimum est, omnem inde humorem facto sulco deducere: aliter vana erunt praedicta remedia. Nonnulli pelle hyaenae fatoriam trimodiam vestiunt, atque ita ex ea, cum paullum immorata sunt semina, jaciunt, non dubitantes proventura, quae sic fata sint. Quaedam etiam subterraneae pestes adultas segetes radicibus subjectis enecant. Id ne fiat, remedio est aquae mistus succus herbae, quam rustici sedum appellant. Nam hoc medicamine una nocte semina ^{haerent} macerata jaciuntur. Quidam cucumeris anguinei humorem expressum, & ejusdem tritam radicem diluunt aqua, similique ratione madefacta semina terrae mandant. Alii hac eadem aqua vel amurca insulsa, cum coepit infestari seges, perfundunt sulcos, & ita noxia animalia submovent. Illud deinceps praecipendum habeo, ut demessis segetibus jam in area futuro semini consulamus. Nam quod ait Celsus, ubi mediocris est fructus, optimam quamque spicam legere oportet, separatimque ex ea semen reponere; cum rursus amplior messis provenerit, quidquid exteretur, capilliterio expurgandum erit, & semper quod propter magnitudinem ac pondus in imo sub-

fede.

federit, ad semen reservandum. Nam id plurimum prodest, quia quamvis celerius locis humidis, tamen etiam ficcis frumenta degenerant, nisi cura talis adhibeatur. Neque enim dubium est, ex robusto semine posse fieri non robustum. quod vero protinus exile natum sit, nunquam robur accipere manifestum est. Ideoque Virgilius cum & alia, tum & hoc de feminibus praeclare sic differuit: “Vidi ego lecta diu, & multo spectata labore, Degenerare tamen, ni vis humana quotannis Maxima quaeque manu legeret, sic omnia fatis In pejus ruere, ac retro sublapsa referri”. Granum autem rutilum si, cum diffusum est, eundem colorem interiorem habet, integrum esse non dubitamus. Quod extrinsecus albidum, intus etiam conspicitur candidum, leve ac vanum intelligi debet. Nec nos tanquam optabilis agricolis fallat filigo. Nam hoc tritici vitium est, & quamvis candore praestet, pondere tamen vincitur. Verum in humido statu caeli recte provenit; & ideo locis manantibus magis apta est. Nec tamen ea longe nobis, aut magna difficultate requirenda est. Nam omne triticum solo uliginoso post tertiam sationem convertitur in filiginem. Proximus est his

frumentis ufus ordeï, quod ruftici hexaftichum, quidam etiam cantherinum appellant: quoniam & alia animalia, quae ruri funt, melius quam triticum, & hominem falubrius quam malum triticum pascit. Nec aliud in egenis rebus magis inopiam defendit. Seritur foluta ficcaque terra, & vel praevalida vel exili, quia conftat arva fegetibus ejus macefcere: propter quod pinguiſſimo agro, cujus nimiis viribus noceri non poſſit, aut macro, cui nihil aliud, committitur. Altero fulco feminari debet, poſt aequinoctium, media fere ſementi, ſi laeto ſolo: ſi gracili, maturius. Jugerum quinque modii occupabunt. Idque, ubi paullum maturuerit, feſtinantius, quam ullum aliud frumentum demetendum erit. Nam & fragili culmo, & nulla veſtitum ^{grano} palea granum ejus celeriter decidit, iisdemque de cauſis facilius teritur, quam caetera. Sed cum ejus meſſem ſuſtuleris, optimum eſt novalia pati anno ceſſare: ſi minus, ſtercore ſaturare, & omne virus, quod adhuc ineſt terrae, propulſare. Alterum quoque genus ordeï eſt, quod alii diſtichum, Galaticum nonnulli vocant, ponderis & candoris eximii, adeo ut tritico miſtum egregia cibaria familiae praebeat. Seritur

quam pinguiſſimis, ſed frigidis locis circa Martium menſem. Melius tamen reſpondet, ſi clementia hiemis permittit, cum feminatur circa Idus Januarias. Jugerum ſex modios poſtulat. Inter frumenta etiam panicum & milium ponenda ſunt, quamvis jam leguminibus ea contribuerim. Nam multis regionibus cibariis eorum coloni ſuſtinentur. Levem ſolutamque humum deſiderant. nec in ſabuloſo ſolo, ſed in arena quoque proveniunt, modo humido caelo, vel riguo ſolo. Nam ſiccum cretoſumque reformidant. Ante ver ſeri non poſſunt, quoniam teporibus maxime laetantur. ultima tamen parte Martii menſis commodiſſime terrae committuntur. Nec impenſa gravi rationem cultoris onerant; quippe ſextariis fere quatuor jugerum implent. frequentem tamen exigunt ſarritionem & runcationem, ut herbis liberentur. Ea cum ſpicas ediderunt, prius quam ſeminarent aeftibus, manu carpuntur, & ſuſpenſa in ſole cum aſſiccata fuerint, reconduntur, atque ita reſoſita perennant diutius quam caetera. Panis ex milio conficitur, qui antequam refrigerſcat, ſine ſaſtidio poteſt abſumi. Panicum pinſitum, & ^{in ſiloſa} evolutum ^{ſi loſa} furſure, ſed & ^{ſi} milium quoque pulſtem, quavis

inopia, maxime cum lacte, non fastidiendam praebet.

Quod solum cuique legumini conveniat.

CAP. X. Quoniam de frumentis abunde praecepimus, de leguminibus deinceps differamus. Lupini prima ratio est, quod & minimum operarum absumit, & vilissime emitur, & maxime ex iis, quae feruntur, juvat agrum. Nam vineis jam emaciatis & arvis optimum stercus praebet, ac vel effoeto solo provenit, vel repositum in granario patitur aevum. Boves per hiemem coctum maceratūque probe alit. Famem quoque, si sterilitas annonae incessit hominibus, commode propulsat. Spargitur statim ex area. Atque id solum omnium leguminum non desiderat requiem in horreo, siue Septembri mense ante aequinoctium, seu protinus a Calendis Octobris crudis novalibus ingeras. Et qualitercunque obruas, sustinet coloni negligentiam. Teporem tamen autumnī desiderat, ut celeriter confirmetur. Nam si non ante hiemem convaluerit, frigoribus affligitur. Reliquum quod seminis superest, in tabulatum, quo fumus pervenit, optime reponis. quoniam si humor invasit, vermes gignit; qui simulatque ^{quasi} oscilla lupinorum ederunt, reliqua pars

enasci non potest. Id ut dixi, exilem amat
 terram, & rubricam praecipue. nam cretam
 reformidat, limosoque non exit agro. Juge-
 rum decem modii occupant. Ab hoc recte
 phaselus terrae mandabitur, ^{hinc j. v. d. l. b. s. t. m. d.} vel in ^{hinc v. r. v. s. t.} yervacto,
 vel melius pingui & restibili agro. Nec am-
 plius quatuor modiis jugerum obseritur. Si-
 milis quoque ratio est pisi, quod tamen faci-
 lem & solutam terram desiderat, tepidum-
 que locum & caelum frequentis humoris.
 Eadem mensura jugerum, vel modio minus
 quam phaselum, licet obserere primo tem-
 pore sementis ab aequinoctio autumnali. Fa-
 bae pinguissimus locus vel stercoreatus desti-
 natur, & si veteretum erit in valle situm,
 quod a superiore parte succum accipit, prius
 tamen jaciemus semina, deinde profcinde-
 mus terram, ^{ut supra} profciffamque in liram revoca-
 bimus, occabimusque, quo altius largiore
 humo contegatur. Nam id plurimum refert,
 ut radices enatorum feminum penitus de-
 merfae sint. Sin autem proximae messis oc-
 cupandum erit restibile, defectis stramentis,
 quatuor & viginti vehes stercoreis in jugerum
 disponemus, dissipabimusque. Et similiter
 cum semen crudo solo ingesserimus, inarabi-
 mus, ^{ut supra} imporcatumque occabimus: quamvis

sint, qui negent, locis frigidis oportere occari fabam, quia extantes glabrae a gelicidiis adhuc eam teneram vindicent, & aliquem temporem frigore laboranti praebeant. Sunt etiam, qui putent, in arvis hanc eandem vice stercoreis fungi. quod sic ego interpretor, ut existimem, non rationibus ejus pinguescere humum, sed minus hanc, quam caetera femina vim terrae consumere. Nam certum habeo, frumentis utiliorem agrum esse, qui nihil, quam qui istam siliquam proximo anno tulerit. Jugerum agri, ut Tremellio, quatuor; ut nobis videtur, fabae sex occupant modii, si solum pingue sit: si mediocre, paullo amplius. eaque nec macrum, nec nebulosum locum patitur. densa tamen humo saepe commode respondet. Media sementi pars feri, & pars ultima debet, quae septimontialis satio dicitur. tempestiva frequentius. nonnunquam tamen sera melior est. Post brumam parum recte feritur, pessime vere: quamvis sit etiam trimestris faba, quae mense Februario feratur, quinta parte amplius quam matura. sed exiguas paleas, nec multam siliquam facit. Veteres itaque rusticos plerumque dicentes audeo, malle semina fabalia, quam fructum trimestrem.

Sed quocunque tempore anni feretur, opera-
 danda erit, ut quantum destinaverimus in fa-
 tionem, tantum quintadecima luna, si ta-
 men ea non transcurreret eo die solis radios,
 quod Graeci ἀπόουρησι vocant; si minus, quar-
 tadecima utique adhuc crescente lumine spar-
 gatur, etiam si confestim totum semen ope-
 riri non poterit. Nihil enim nocebitur ei
 nocturnis roribus aliisque ex causis, dum a
 pecore & avibus vindicetur. Priscis autem
 rusticis, nec minus Virgilio, prius amurca
 vel nitro macerari eam, & ita feri placuit,
 “Laetior ut foetus filiquis fallacibus effet,
 Et quamvis igni exiguo properata maderent”^{maximè non dicitur}.
 Nos quoque sic medicatam comperimus, cum
 ad maturitatem perducta sit, minus a cur-
 culione infestari. Sed & illud, quod deinceps
 dicturi sumus, ^{in v. v. p. l. a. m. e.} experti praecipimus. Si-
 lente luna fabam vellito ante lucem. deinde
 cum in area exaruerit, confestim, prius
 quam luna incrementum capiat, excussam
 refrigeratamque in granarium conferto. sic
 condita a curculionibus erit innoxia. maxi-
 meque ex leguminibus ea, & sine jumentis
 teri, & sine vento purgari expeditissime sic
 poterit. Modicus ^{curculio} fasciculorum numerus re-
 solutus in extrema parte areae collocetur,

sint, qui negent, locis frigidis oportere occari fabam, quia extantes glabrae a gelicidiis adhuc eam teneram vindicent, & aliquem temporem frigore laboranti praebeant. Sunt etiam, qui putent, in arvis hanc eandem vice stercoreis fungi. quod sic ego interpretor, ut existimem, non rationibus ejus pinguescere humum, sed minus hanc, quam caetera semina vim terrae consumere. Nam certum habeo, frumentis utiliorem agrum esse, qui nihil, quam qui istam siliquam proximo anno tulerit. Jugerum agri, ut Tremellio, quatuor; ut nobis videtur, fabae sex occupant modii, si solum pingue sit: si mediocre, paullo amplius. eaque nec macrum, nec nebulosum locum patitur. densa tamen humo saepe commode respondet. Media sementi pars feri, & pars ultima debet, quae septimontialis satio dicitur. tempestiva frequentius. nonnunquam tamen sera melior est. Post brumam parum recte feritur, pessime vere: quamvis sit etiam trimestris faba, quae mense Februario feratur, quinta parte amplius quam matura. sed exiguas paleas, nec multam siliquam facit. Veteres itaque rusticos plerumque dicentes audeo, malle semina fabalia, quam fructum trimestrem.

Sed quocumque tempore anni feretur, opera-
 danda erit, ut quantum destinaverimus in fa-
 tionem, tantum quintadecima luna, si ta-
 men ea non transcurrerit eo die solis radios,
 quod Graeci ἀπόουρσιν vocant; si minus, quar-
 tadecima utique adhuc crescente lumine spar-
 gatur, etiam si confestim totum semen ope-
 riri non poterit. Nihil enim nocebitur ei
 nocturnis roribus aliisque ex causis, dum a
 pecore & avibus vindicetur. Priscis autem
 rusticis, nec minus Virgilio, prius amurca
 vel nitro macerari eam, & ita feri placuit,
 “Laetior ut foetus filiquis fallacibus effret,
 Et quamvis igni exiguo properata maderent”
 Nos quoque sic medicatam comperimus, cum
 ad maturitatem perducta sit, minus a cur-
 culione infestari. Sed & illud, quod deinceps
 dicturi sumus, experti praecipimus. Si-
 lente luna fabam ^{in v. p. p. h. s. m. s. u.} vellito ante lucem. deinde
 cum in area exaruerit, confestim, prius
 quam luna incrementum capiat, excussam
 refrigeratamque in granarium conferto. sic
 condita a curculionibus erit innoxia. maxi-
 meque ex leguminibus ea, & sine jumentis
 teri, & sine vento purgari expeditissime sic
 poterit. Modicus ^{in v. p. p. h. s. m. s. u.} fasciculorum numerus re-
 solutus in extrema parte areae collocetur,

quem per longissimum ejus, mediumque spatium tres vel quatuor homines promoveant pedibus, & baculis furcillisve contendant: deinde cum ad alteram partem areae pervenerint, in acervum culmos regerant. Nam femina excussa in area jacebunt, superque ea paullatim eodem modo reliqui fasciculi excutientur. Ac durissimae quidem ^{habetur} acus resectae separataeque erunt a cudentibus: minutae vero, quae de siliquis cum faba ^{separatae} resederunt, aliter secernentur. Nam cum acervus paleis, granisque mistus in unum fuerit ^{mixtus} conjectus, paullatim ex eo ventilabris perlongius spatium jactetur. quo facto palea, quae levior est, citra decidet: faba, quae longius emittetur, pura eo perveniet, quo ventilator eam jaculabitur. Lentem sementi media crescenti luna usque in duodecimam, solo tenui & resoluto, vel pingui & sicco maxime loco feri convenit: nam in flore facile luxuria & humore corrumpitur. quae ut celeriter prodeat, & ingrandescat, antequam seratur, ^{hinc} nimo arido permisceri debet, & cum ita quatuor aut quinque diebus requieverit, spargi. Sationes ejus duas servamus, alteram maturam per mediam sementim, seriore alteram mense Februario. Ju-

gerum agri paullo plus quam modius occupat. Ea ne curculionibus absumatur (nam etiam, dum est in filiqua, estur) curandum erit, ut cum extrita sit, in aquam demittatur, & ab inani, quae protinus innatat, separetur solida; tum in sole siccetur, & radice filphii trita cum ^{amivallig} aceto aspergatur, defriceturque, atque ita rursus in sole ficcata, & mox refrigerata recondatur, si major est modus, in horreo; si minor, in vasis oleariis, fassamentariisque: quae repleta cum confestim gypsata sunt, quandoque in usus promferimus, integram lentem reperiemus. potest tamen etiam citra istam medicationem cineri mista commode servari. Lini semen, nisi magnus est ejus in ea regione, quam colis, proventus, & pretium ^{circumgen} proritat, ferendum non est. agris enim praecipue noxium est. itaque pinguissimum locum & modice humidum poscit. Seritur a Calend. Octob. in ortum Aquilae, qui est VII Idus Decemb. Jugerum agri octo modis obseritur. Nonnullis placet macro solo quam spississimum semen ejus committi, quo tenue linum proveniat. Idem etiam, si laeto solo seratur mense Februario, x modios in jugerum jaci oportere, dicunt. Sesama, quae rigantur, maturius;

quae carent humore, ab aequinoctio autumnali ferenda sunt in Idus Octob. Putre solum, quod Campani pullum vocant, plerumque desiderant. non deterius tamen etiam pinguibus harenis, vel congesticia humo proveniunt: tantumque seminis, quantum milium panicumque, interdum etiam duobus sextariis amplius in jugerum spargitur. Sed hoc quidem semen Ciliciae Syriaeque regionibus ipse vidi mense Junio Julioque conferi, & per autumnum cum permaturuerit, tolli. Cicercula, quae piso est similis, mense Januario, aut Februario feri debet laeto loco, caelo humido. Quibusdam tamen Italiae locis ante Calend. Novemb. feritur. Tres modii jugerum implent. nec ullum legumen minus agro nocet. sed raro respondet: quoniam nec siccitates, nec austros in flore sustinet; quae utraque incommoda fere eo tempore anni sunt, quo deflorescit. Cicer, quod arietinum vocatur, itemque alterius generis, quod Punicum, feri mense Martio toto potest, caelo humido, loco quam laetissimo. Nam etiam id terram laedit: atque ideo improbat a callidioribus agricolis. quod tamen si feri debeat, pridie macerandum erit, ut celerius enascatur. Jugero modii tres abunde

funt. Cannabis solum pingue stercoratum-
 que, & riguum, vel planum, atque humi-
 dum, & alte subactum deposcit. In quadra-
 tum pedem feruntur grana sex ejus feminis
 Arcturo exoriente, quod est ultimo mense
 Februario, circa sextum aut quintum Calend.
 Mart. nec tamen usque in aequinoctium ver-
 num, si sit pluvius caeli status, improbe fe-
 retur. Ab his leguminibus ratio est habenda
 naporum raporumque: nam utraque rusticos
 implent. Magis tamen utilia rapa sunt, quia
 & majore incremento proveniunt, & non
 hominem solum, verum etiam boves pascunt,
 praecipue in Gallia, ubi hiberna cibaria prae-
 dictis pecudibus id olus praebet. Solum pu-
 tre & solutum res utraque desiderat, nec
 densa nascitur humo. Sed rapa campis &
 locis humidis laetantur; napus devexam
 amat, & siccam tenuique propiorem terram.
 itaque glareosis ^{si sic} sabulosisque ^{suavis} arvis melior exit,
 locique proprietates utriusque semen commu-
 tat. namque in alio solo rapa biennio fata
 convertuntur in napum, in alio napus rapo-
 rum accipit speciem. Riguis locis utrumque
 recte ab solstitio feritur: ficcis, ultima parte
 mensis Augusti, vel prima Septembris. sub-
 actum solum pluribus iterationibus aratri vel

raſtri, largoque ſtercore ſatiatum poſtulant. Nam id plurimum refert, non ſolum quod melius ea proveniunt, ſed quod etiam poſt fructum eorum ſic tractatum ſolum ſegetes opimas facit. Jugerum agri non amplius quatuor ſextariis raporum ſeminis obſerendum eſt: quarta parte amplius napi ſpargendum, quia non in ventrem lateſcit, ſed tenuem radicem deorſum agit. Atque haec hominum cauſa ſerenda cenſemus, illa deinde pecudum.

De genere pabulorum, & de Medica, vicia, farragine, avena, foeno graeco, ervo, & cicera.

CAP. XI. Pabulorum genera complura, ſicut Medicam, & viciam, farraginem quoque ordeaceam, & avenam, foenum Graecum, nec minus ervum, & cicera. Nam caetera neque enumerare, ac minus ſerere dignamur: excepta tamen ^{ſpermatophyta} cytiſo, de qua dicemus in iis libris, quos de generibus ſurculorum conſcripſimus. Sed ex iis, quae placent, eximia eſt herba Medica, quod cum ſemel ſeritur, decem annis durat; quod per annum deinde recte quater, interdum etiam ſexies, demetitur; quod agrum ſtercorat; quod omne emaciatum armentum ex ea pin-

guescit, quod aegrotanti pecori remedium
 est; quod jugerum ejus toto anno tribus
 equis abunde sufficit. Seritur, ut deinceps
 praecipiemus. Locum, in quo Medicam pro-
 ximo vere satureus es, proscindito circa Ca-
 lendas Octobris, & eum tota hieme putre-
 scere finito. deinde Calendis Februariis di-
 ligenter iterato, & lapides omnes egerito,
 glaebasque offringito. postea circa Martium
 mensem tertiato, & occato. Cum sic ter-
 ram subegeris, in morem horti areas latas
 pedum denum, longas pedum quinquagenum
 facito, ut per semitas aqua ministrari possit,
 aditusque utraque parte runcantibus pateat.
 Deinde vetus stercus injcito. atque ita
 mense ultimo Aprilis serito tantum, quan-
 tum ut singuli ^{1/2 cyathum} cyathi feminis locum occu-
 pent decem pedum longum, & quinque la-
 tum. Quod ubi feceris, ligneis rastris, id
 enim multum confert, statim jacta semina
 obruantur: nam celerrime sole aduruntur.
 Post sationem ferro tangi locus non debet.
 Atque, ut dixi, ^{1^o ser} ligneis rastris sarriendus, &
 identidem runcandus est, ne alterius generis
 herba invalidam Medicam perimat. Tardius
 messem primam ejus facere oportebit, cum
 jam seminum aliquam partem ejecerit. Post-

ea quam voles teneram, cum profiluerit, defeces licet, & jumentis praebeas; sed inter initia parcius, dum consuescant, ne novitas pabuli noceat. inflat enim, & multum creat sanguinem. Cum secueris autem, saepius eam rigato. ^{ut flosque} Paucos deinde post dies, ut coeperit fructicare, omnes alterius generis herbas eruncato. Sic culta sexies in anno demeti poterit, & permanebit annis decem. Viciae autem duae sationes sunt. prima, qua pabuli causa circa aequinoctium autumnale serimus septem modios ejus in unum jugerum. secunda, qua sex modios mense Januario, vel etiam serius jacimus femini progenerando. Utraque satio potest cruda terra fieri, sed melius profcissa: idque genus praecipue non amat rores, cum feritur. Itaque post secundam diei horam, vel tertiam spargendum est, cum jam omnis humor sole ventove deterfus est: neque amplius projici debet, quam quod eodem die possit operiri. Nam si nox incessit, quantulocunque humore prius, quam obruatur, corrumpitur. Observandum erit, ne ante quintam & vigesimam lunam terrae mandetur. aliter fatae fere ^{in flosque} limacem nocere comperimus. Farraginem in restibili stercoretissimo loco, & altero

fulco ferere convenit. Ea fit optima, cum cantherini ordeï decem modiis jugerum obferitur circa æquinoctium autumnale, fed impendentibus pluviis, ut confita, rigataque imbribus, celeriter prodeat, & confirmetur ante hiemis violentiam. Nam frigoribus cum alia pabula defecerunt, ea bubus caeterisque pecudibus optime defefta præbetur, & fi depafcere faepius voles, ufque in menfem Majum fufficit. Quod fi etiam femen voles ex ea percipere, a Calend. Martiis pecora depellenda, ab omni noxa defendenda eft, ut fit idonea frugibus. Similis fatio avenae, quae autumnò fata, partim caeditur in foenum, vel pabulum, dum adhuc viret, partim femini cuftoditur. Foenum Graecum, quod filiquam vocant ruftici, duo tempora fationum habet: quorum alterum eft Septembris menfis (cum pabuli caufa feritur) iisdem diebus, quibus vicia circa æquinoctium: alterum autem menfis Januarii ultimo, vel primo Februarii, cum in mellefem feminatur. fed hac ratione jugerum ſex modiis, illa ſeptem occupamus: utraque cruda terra non incommode fit: daturque opera, ut ſpiſſe aretur, nec tamen alte. Nam ſi plus quatuor digitis adobrutum eft ſemen ejus, non

fieri censemus: verum incolarum consuetudine uti. sunt enim regionum propria munera, sicut Aegypti & Africae, quibus agricola post sementem, ante messem segetem non attingit, quoniam caeli conditio, & terrae bonitas ea est, ut vix ulla herba exeat, nisi ex semine jacto, sive quia rari sunt imbres, seu quia qualitas humi sic se cultoribus praebet. In iis autem locis, ubi desideratur sarritio, non ante sunt attingendae segetes, etiam si caeli status permittit, quam cum fata fulcos contexerint. Triticumque & adonion, cum quatuor fibras habere coeperint, ordeum cum quinque, faba & caetera legumina cum quatuor digitis a terra extiterint, recte sarrientur. Excepto tamen lupino, cujus semini contraria est sarritio, quoniam unam radicem habet, quae sive ferro succisa est, seu vulnerata, totus frutex emoritur. Quod etiam si non fieret, supervacuum tamen esset cultus, cum sola haec res adeo non infestetur herbis, ut ipsa herbas perimat. At aliae segetes, quae vel humidae moveri possunt, melius tamen siccae sarruntur, quoniam sic tractatae non infestantur rubigine. hordeum vero nisi siccissimum tangi non debet. Fabam multi ne sarrendam quidem

putant, quod & manibus, cum maturuerit, ducta secernatur a caetera ^{Uthv. 1} runcatione, & internatae herbae foeno reserventur. cujus opinionis etiam Cornelius Celsus est, qui inter caeteras dotes leguminis hanc quoque enumerat, quod sublata faba foenum ex eodem loco secari posse dicat. Sed mihi videtur pessimi agricolae, committere, ut satis herba proveniat. frugibus enim plurimum detrahitur, si relinquitur runcatio. Neque enim est rustici prudentis, magis pabulis studere pecudum, quam cibis hominum, cum praefertim liceat illa quoque cultu pratorum consequi: adeoque fabam sarriendam censeo, ut existimem debere ter sarri. Nam sic cultam comperimus non solum multiplicare fructum, sed exiguam portionem in ^{9/10} valvulis habere, fersaeque ejus & expurgatae modium pene tam plenum esse, quam integrae, cum vix minuatur mensura detractis ^{9/10} putaminibus. Atque in totum, sicut ante jam diximus, hiberna sarritio plurimum juvat diebus serenis ac ficcis post brumam confectam mense Januario, si gelicidia non sint. Ea porro sic debet fieri, ne radices fatorum laedantur, & ut potius adobruantur, cumulisque exaggerentur, ut latius se frutex humi diffundat.

Id prima sarritione fecisse proderit, secunda oberit, quia cum pullulare desiit frumentum, putrescit, si adobrutum est. Nihil itaque amplius in iteratione, quam remoliri terra debet aequaliter: eamque transacto aequinoctio verno statim peragi oportet intra dies viginti, ante quam seges in articulum eat, quoniam serius sarrita corrumpitur insequentibus aestivis ficcitatibus & caloribus. Subjungenda deinde est sarritioni runcatio, curandumque, ne florentem segetem tangamus: sed aut antea, aut mox cum defloruerit. Omne autem frumentum & hordeum, quicquid denique *non* duplici semine est, spicam a tertio ad quartum nodum emittit, & cum totam edidit, octo diebus deflorescit, ac deinde grandescit diebus quadraginta, quibus post florem ad maturitatem devenit. Rursus quae duplici semine sunt, ut faba, pisum, lenticula, diebus XL florent, simulque grandescunt.

Pro modo cujusque agri quot operae designentur.

CAP. XIII. Et ut jam percenseamus, quot operis in aream perducantur ea, quae terrae credidimus: tritici modii quatuor, vel quinque, bubulcorum operas occupant quatuor, occatoris unam, sarritoris duas pri-

rum, & unam cum iterum farriuntur, runcatoris unam: messoris unam & dimidiam, in totum summa operarum decem & dimidia. Siliginis modii quinque totidem operas desiderant. Sefami modii novem, vel decem, totidem operas, quot tritici modii quinque, postulant. Hordei modii quinque bubulci operas tres exigunt, occatoriam unam, farritoriam unam & dimidiam, messoriam unam. Summa operarum sex & dimidia. Fabae modii quatuor vel sex in vetereto duas operas bubulcorum detinent, ac in restibili unam. Occantur sesquiopera, farriuntur sesquiopera, iterum farriuntur una opera, & tertio una, metuntur una. Summa fit operarum octo vel septem. Viciae modii sex vel septem, in vetereto bubulcorum duas operas volunt, in restibili unam: item, occantur una opera, metuntur una. Summa fit operarum quatuor vel trium. Ervi modii quinque totidem operis conferuntur, occantur una: item singulis farriuntur, runcantur, metunturque. cuncta sex operas occupant. Siliquae modii sex, vel septem, totidem operis obruuntur, metuntur una. Phaseoli modii quatuor obruuntur totidem operis, occantur una, metuntur una. Cicerae vel cicerculae modii

quatuor operas bubulcorum tres postulant, occantur opera una, runcantur una, velluntur una. Summa fit sex operarum. Lentis sesquimodius totidem operas desiderat, occatur una, farritur duabus, runcatur una, vellitur una. Summa fit operarum octo. Lupini modii decem obruuntur una, occantur una, metuntur una. Milii sextarii quatuor, totidemque panici, bubulcorum operas occupant quatuor, occantur operis tribus, farruntur tribus: quot operis carpantur, incertum est. Ciceris modii tres operis totidem feminantur, occantur duabus, farruntur una, runcantur una, velluntur tribus. Summa fit decem operarum. Lini decem modii, vel octo, quatuor jugis conferuntur, occantur operis tribus, runcantur una, velluntur tribus. Summa fit undecim operarum. Sesami sextarii sex, tribus jugis a proscissione, locantur, occantur operis quatuor, farruntur quatuor, & farruntur iterum duabus, metuntur duabus. Summa fit operarum quindecim. Cannabis feritur, ut supra docuimus: sed incertum est, quantam impensam curamque desideret. At Medica obruitur non aratro, sed, ut dixi, ligneis rastellis. Jugerum agri ejus occatur duabus, farritur

una, metitur una. Hac consummatione operarum colligitur posse agrum ducentorum jugerum subigi duobus jugis boum, totidemque bubulcis, & sex mediastinis: si tamen vacet arboribus. at si sit arbuſtum, eundem modum Saferna tribus hominibus adjectis afferat probe satis excoli. quae nos ratio docet, sufficere posse jugum boum tritici centum viginti quinque modiis, totidemque leguminum, ut sit in ^{as. quatuor} affem autumnalis satio modiorum ducentorum quinquaginta: & post hanc nihilo minus conferat trimestrium modios quinque & septuaginta. Hoc deinde sic probatur. Semina, quae quarto fulco feruntur in jugeribus viginti quinque, desiderant bubulcorum operas cxxv. Nam profcinditur is agri modus, quamvis durissimi, quinquaginta operis, iteratur quinque & viginti, tertiat & conferitur xl. Caetera legumina occupant operas lx, id est menses duos. Pluviales quoque & feriarum computantur, quibus non aratur, dies quinque & xl. item peracta fementi, quibus requiescunt, dies xxx. Sic in affe fiunt octo menses, & dies x. Supersunt tamen de anno tres reliqui menses, & dies v & xx, quos absumamus aut in satione trimestrium, aut in

vecturis foeni, & pabulorum, & stercoreum, aliorumque utensilium.

Quae legumina arvis noceant, quae profint.

CAP. XIV. Sed ex iis, quae retuli, feminibus, idem Salserna putat aliis stercoreari & juvari agros, aliis rursus peruri, & emaciari. stercoreari lupino, faba, vicia, ervo, lente, cicercula, piso. De lupino nihil dubito, atque etiam de pabulari vicia, si tamen eam viridem defectam ^{confestim} aratrum subsequatur, & quod ^{fructu} falk reliquerit, ^{fructu non dicitur} priusquam inarescat, vomis rescindat, atque obruat: id enim cedit pro stercore. Nam si radices ejus defecto pabulo relictæ inaruerint, succum omnem solo auferent, vimque terrae absument, quod etiam in faba, caeterisque leguminibus, quibus terra gliscere videtur, verisimile est accidere: ut nisi protinus sublata messe eorum rescindatur, nihil iis segetibus, quae deinceps in eo loco seminari debent, profuturum sit. ^{ab ipso fructu} Ac de iis quoque leguminibus, quae velluntur, Tremellius obesse maxime ait solo virus ciceris, & lini; alterum quia fit falsae, alterum quia fit fervidae naturae: quod etiam Virgilius significat dicendo: "Urit enim lini campum seges, urit avena, Urunt lethaeo perfusa

papavera fomno". Neque enim dubium, quin & iis feminibus infestetur ager, sicut etiam milio, & panico. Sed omni solo, quod praedictorum leguminum segetibus ^{est} fatiscit, una praesens medicina est, ut stercore adjuves, & absumas vires hoc velut pabulo refoveas. Nec tantum propter femina, quae fulcis aratri committuntur, verum etiam propter arbores, ac virgulta, quae majorem in modum laetantur ejusmodi alimento. Quare si est, ut videtur, agricolis utilissimum, diligentius de eo dicendum existimo, cum priscis auctoribus, quamvis non omissa res, levi tamen admodum cura sit prodita.

De generibus stercoreis.

CAP. XV. Tria igitur stercoreis genera sunt praecipua, quod ex avibus, quod ex hominibus, quod ex pecudibus confit. Avium primum habetur, quod ex columbariis egeritur. deinde, quod gallinae caeterique volucres edunt: exceptis tamen palustribus, aut nantibus, ut anatis & anseris: nam id noxium quoque est. Maxime tamen columbinum probamus, quod modice sparsum terram fermentare comperimus. Secundum deinde, quod homines faciunt, si & aliis villae purgamentis immisceatur, quoniam per se

naturae est ferventioris, & idcirco terram perurit. Aptior est tamen furculis hominis urina, quam fex mensibus passus fueris veterascere. si vitibus aut pomorum arboribus adhibeas, nullo alio magis fructus exuberat: nec solum ea res majorem facit proventum, sed etiam saporem & odorem vini pomorumque reddit meliorem. Potest & vetus amurca, quae salem non habet, permista huic commode, frugiferas arbores, & praecipue oleas rigare. Nam per se quoque adhibita multum juvat. Sed usus utriusque maxime per hiemem est, & adhuc vere, ante aestivos vapores, dum etiam vites & arbores oblaqueatae sunt. Tertium locum obtinet pecudum stercus, atque in eo quoque discrimen est: nam optimum existimatur, quod asinus facit, quoniam id animal lentissime mandit, ideoque facilius concoquit, & bene confectum atque idoneum protinus arvo firmum reddit. Post haec, quae diximus, ovillum, & ab hoc caprinum est, mox caeterorum jumentorum armentorumque. Deterimum ex omnibus suillum habetur. Quin etiam fatis profuit cineris usus & favillae. Frutex vero lupini succifus optimi stercoreis vim praebet. Nec ignoro quoddam esse ruris

genus, in quo neque pecora neque avis ha-
 beri possint: attamen inertis est rustici, eo
 quoque loco defici stercore. Licet enim
 quamlibet frondem, licet e ^{superioribus} vepribus ^{inferioribus} compi-
 tilque ^{magis} congesta colligere; licet filicem sine
 injuria vicini etiam cum officio decidere, &
 permiscere cum purgamentis ^{micellae} cortis; licet
 depressa fossa, qualem stercorei reponendo
 primo volumine fieri praecipimus, cinerem
 coenumque cloacarum & culmos, caetera-
 que, quae evertuntur, in unum congerere.
 sed eodem medio loco ^{non} ^{separatim} ~~robustam~~ materiam
 defigere convenit. Namque ea res serpen-
 tum noxam latere in stercore prohibet. Haec
 ubi viduus pecudibus ager. Nam ubi greges
 quadrupedum ^{trans} ^{versantur} versantur, quaedam quotidie,
 ut culina & caseale, quaedam pluviis die-
 bus, ut bubilia & ovilia debent emundari.
 At si tantum framentarius ager est: nihil
 refert genera stercoreis separari: sin autem
 furculo & segetibus, atque etiam pratis fun-
 dus est dispositus, generatim quoque repo-
 nendum est, sicut caprarum & avium. Re-
 liqua deinde in praedictum locum concavum
 congerenda, & assiduo humore satianda sunt,
 ut herbarum semina culmis caeterisque re-
 bus immista putrescant. Aestivis deinde

menfibus non aliter, ac fi repaftines, totum
 fterquilinum rafris permifceri oportet, quo
 facilius putrefcat, & fit arvis idoneum. Pa-
 rum autem diligentes exiftimo effe agricolas,
 apud quos minores fingulae pecudes tricenis
 diebus minus quam fingulas, itemque majores
 denas vehes ftercoris efficiunt, totidem-
 que finguli homines, qui non folum ea pur-
 gamenta, quae ipfi corporibus edunt, fed &
 quae colluvies cortis & aedificii quotidie gi-
 gnit, contrahere & congerere poffunt. Illud
 quoque praecipendum habeo, ftercus omne,
 quod tempeftive repositum anno requieverit,
 fegetibus effe maxime utile; nam & vires
 adhuc folidas habet, & herbas non creat:
 quanto autem vetuftius fit, minus prodeffe;
 quoniam minus valeat. itaque pratis quam
 recentiffimum debere injici, quod plus her-
 barum progeneret: idque mense Februario
 luna crefcente fieri oportere. Nam ea quo-
 que res aliquantum foeni fructum adjuvat.
 De caetero ufus ftercoris, qualis in quaque
 re debeat effe, tum dicemus, cum fingula
 perfequemur.

Quibus temporibus agri ftercorandi fint.

CAP. XVI. Interim qui frumentis arva
 praeparare volet, fi autumnno fementem fa-

Eturus est, mense Septembri: si vere, qua-
 libet parte hiemis modicos acervos luna de-
 crescente disponat, ita ut plani loci jugerum
 duodecim, clivosi quatuor & viginti vehes
 stercoreis teneant: &, ut paullo prius dixi,
 non antea dissipet cumulos, quam erit fatu-
 rus. Si tamen aliqua causa tempestivam ster-
 corationem facere prohibuerit, secunda ratio
 est, ante quam farrias more feminantis ex
 aviariis pulverem stercoreis per segetem spar-
 gere. Si & is non erit, caprinum manu ja-
 cere, atque ita terram farculis permiscere.
 ea res laetas segetes reddit. Nec ignorare
 colonos oportet, sicuti refrigerare agrum,
 qui non stercoretur, ita peruri, si nimium
 stercoretur: magisque conducere agricolae,
 frequenter id potius, quam immodice facere.
 Nec dubium, quin aquosus ager majorem
 ejus copiam, siccus minorem desideret. al-
 ter, quod assiduis humoribus rigens hoc ad-
 hibito ^{in superius} regelatur: alter, quod per se tepens
 siccitatibus, hoc assumpto largiore torretur;
 propter quod nec deesse ei talem materiam,
 nec superesse oportet. Si tamen nullum ge-
 nus stercoreis suppetet, ei multum proderit
 fecisse, quod M. Columellam, patrum meum
 doctissimum & diligentissimum agricolam sae-

penumero usurpasse, memoria repeto, ut fabulosis locis cretam ingereret: cretosus ac nimium densis, sabulum: atque ita non solum fegetes laetas excitaret, verum etiam pulcherrimas vineas efficeret. Nam idem negabat stercus vitibus ingerendum, quod saporem vini corrumperet: melioremque censebat esse materiam vindemiis exuberandis, congesticiam, vel de vepribus, vel denique aliam quamlibet arcessitam & advectam humum. Jam vero & ego reor, si deficiatur omnibus rebus agricola, lupini certe expeditissimum praesidium non deesse: quod cum exili loco circa Idus Septembris sparserit & inaraverit, idque tempestive vomere vel ligone succiderit, vim optimae stercorationis exhibebit. Succidi autem lupinum fabulosis locis oportet, cum secundum florem; rubricos, cum tertium egerit. Illic dum tenerum est, convertitur, ut celeriter ipsum putrescat, permisceaturque gracili solo: hic jam robustius, quod solidiores glaebas diutius sustineat & suspendat, ut eae folibus aestivis vaporatae resolvantur.

Quemadmodum ex arvo prata fiant.

CAP. XVII. Atque haec arator exequi poterit, si non solum, quae retuli genera pa-

bulorum providerit, verum etiam copiam foeni, quo melius armenta tueatur, sine quibus terram commode moliri difficile est: & ideo necessarius ei cultus est etiam prati, cui veteres Romani primas in agricolatione tribuerunt. Nomen quoque indiderunt ab eo, quod protinus esset paratum, nec magnum laborem desideraret. M. quidem Porcius & illa commemoravit, quod nec tempestatibus affligeretur, ut aliae partes ruris, minimique sumtus egens, per omnes annos praeberet redditum, neque eum simplicem, cum etiam in pabulo non minus redderet, quam in foeno. Ejus igitur animadvertimus duo genera, quorum alterum est ficcaneum, alterum riguum. Laeto pinguique campo non desideratur influens rivus, meliusque habetur foenum, quod suapte natura succoso gignitur solo, quam quod irrigatum aquis elicitur, quae tamen sunt necessariae, si macies terrae postulat. Nam & in densa & resoluta humo, quamvis exili, pratum fieri potest, cum facultas irrigandi datur. Ac nec campus concavae positionis esse, neque collis praeruptae debet: ille ne collectam diutius contineat aquam; hic ne statim praecipitem fundat. Potest tamen mediocriter acclivis, si aut

pinguis est aut riguus ager, pratum fieri. At planities maxime talis probatur, quae exigue prona non patitur diutius imbres, aut influentes rivos immorari? aut si quis eam supervenit humor, lente prorepat. Itaque si palus in aliqua parte subsidens restagnat, fulcis derivanda est. Quippe aquarum abundantia atque penuria graminibus aequae est exitio.

Quemadmodum facta prata colantur.

CAP. XVIII. Cultus autem pratorum magis curae, quam laboris est. Primum, ne stirpes aut spinas ^{viru} validiorisque incrementi herbas ineffe patiamur: atque alias ante hiemem & per autumnum extirpemus, ut rubos, virgulta, juncos: alias per ver evellamus, ut ^{L. 4. v. 1. h.} intuba ac solstitiales spinas: ac neque suem velimus impasci, quoniam rostro suffodiat & cespites excitet; neque pecora majora, nisi cum siccissimum solum est, quoniam demergunt ungulas & atterunt, scinduntque radices herbarum. Tum deinde macriora & ^{sauciora} pendula loca mense Februario, luna crescente, fimo juvanda sunt. omnesque lapides, & si qua objacent falcibus obnoxia, colligi debent, ac longius exportari submittique pro natura locorum, aut temporibus,

rius, aut serius. Sunt etiam quaedam prata fitu vetustatis obducta, veteri vel crasso musco. quibus mederi solent agricolae seminibus de tabulato ^{super}superjectis, vel ingesto stercore. quorum neutrum tantum prodest, quantum si cinerem saepius ingeras. ea res muscum enecat. Attamen pigriora sunt ista remedia, cum sit efficacissimum de integro locum exarare. Sed hoc, si prata accepimus, facere debemus. sin autem nova fuerint instituenda, vel antiqua renovanda (nam multa sunt, ut dixi, quae negligentia exolecant, & fiant sterilia) ea expedit interdum etiam frumenti causa exarare, quia talis ager post longam desidiam laetas segetes affert. Igitur eum locum, quem prato destinaverimus, aestate profcissum subactumque saepius per autumnum rapis, vel naps, vel etiam faba conferemus; insequente deinde anno, frumento: tertio diligenter arabimus, omnesque validiores herbas, & rubos, & arbores, quae interveniunt, radicitus extirpabimus, nisi, si fructus arbusi id facere nos prohibuerit. deinde viciam permistam feminibus foeni seremus. tum glaebas sarculis resolvemus, & inducta ^{terre}terrate coaequabimus, grumisque, quos ad versuram plerumque tractae

faciunt crates, dissipabimus ita, ut necubi ferramentum foenifecae possit offendere. Sed eam viciam non convenit ante defecare, quam permaturuerit & aliqua femina subjacenti solo jecerit. Tum foenifecam messorum oportet inducere & defectam herbam religare & exportare: deinde locum rigare, si fuerit facultas aquae: si tamen terra densior est. Nam in resoluta humo non expedit inducere majorem vim rivoꝝ, prius quam conspissatum & herbis colligatum sit solum: quoniam impetus aquarum proluit terram, nudatisque radicibus gramina non patitur coalescere. propter quod nec pecora quidem oportet teneris adhuc & subsidentibus pratis immittere, sed quoties herba profiluerit, falcibus defecare. Nam pecudes, ut ante jam dixi, molli solo infigunt ungulas, atque interruptas non sinunt herbarum radices serpere & condensare. Altero tamen anno minora pecora post foenificia permittemus admitti, si modo ficcitas & conditio loci patietur. Tertio deinde cum pratum solidius ac durius erit, poterit etiam majores recipere pecudes. Sed in totum curandum est, ut secundum Favonii exortum, mense Februario, circa Idus immistis seminibus foeni, macriora loca, &

atque celsiora, stercorentur. Nam editior
 clivus praebet etiam subjectis alimentum,
 cum superveniens imber, aut manu rivus
 perductus, succum stercoreis in inferiorem
 partem secum trahit. atque ideo fere pru-
 dentes agricolae etiam in aratis collem ma-
 gis, quam vallem stercoreant: quoniam, ut
 dixi, pluviae semper omnem pinguiorem ma-
 teriam in ima deducunt.

*Quemadmodum succisum foenum tractari &
 condi debeat.*

CAP. XIX. Foenum autem demetitur opti-
 me ante, quam inarescat; nam & largius per-
 cipitur, & jucundior cibum pecudibus
 praebet. Est autem modus in ficcando, ut
 neque peraridum, neque rursus viride colli-
 gatur; alterum, quod omnem succum si ami-
 fit, stramenti vicem obtinet, alterum, quod,
 si nimium retinuerit, in tabulato putrescit;
 ac saepe cum concaluit, ignem creat & in-
 cendium. Non nunquam etiam cum foenum
 cecidimus, imber oppressit: quod si perma-
 duit, inutile est ^{ut} udum movere; meliusque
 patiemur superiorem partem sole ficcari. tunc
 demum convertemus, & utrumque ^{si} ficcatum ^{si}
 coartabimus in strigam, atque ita manipulos
 vinciemus. nec omnino cunctabimur, quo

minus sub tectum congeratur, vel si non competit, ut aut in villam foenum portetur, aut in manipulos colligatur, certe quicquid ad eum modum, quo debet, siccatum erit, in ^{trayel} metas extrui conveniet, easque ipsas in angustissimos vertices exacui. Sic enim commodissime foenum defenditur a pluviis, quae etiam si non sint, non alienum tamen est, praedictas metas facere; ut si quis humor herbis inest, exudet, atque excoquatur in acervis. propter quod prudentes agricolae, quamvis jam illatum tecto, non ante componunt, quam per paucos dies temere congestum, in se concoqui & defervescere patiantur. Sed & jam foenificia sequitur cura messis, quam, ut recte possimus percipere, prius instrumenta praeparanda sunt, quibus fruges coguntur.

De area constituenda.

CAP. XX. Area quoque si terrena erit, ut sit ad trituram satis habilis, primum ^{stare} radatur, ^{murum} deinde confodiatur, permistisque paleis cum amurca, quae salem non accepit, extergatur. Nam ea res a populatione murium formicarumque frumenta defendit. tum aequata ^{officinal} paviculis, vel molari lapide condensetur, & rursus subjectis paleis inculcetur, at-

que ita solibus ficcanda relinquatur. Sunt tamen, qui potius adjacentium fabalium ^{Sophocleus} partem triturae destinant, areamque demessa ^{ab his} faba & lecta expoliunt: nam dum a pecudibus legumina proculcantur, herbae etiam unguis atteruntur, atque ita glabrescit, & fit idonea trituris area.

De messe facienda, & de tritura.

CAP. XXI. Sed cum matura fuerit seges, ante, quam torreatur vaporibus aestivi sideris, qui sunt vastissimi per ortum Caniculae, celeriter demetatur. Nam dispendiosa est cunctatio. primum, quod avibus praedam, caeterisque animalibus praebet: deinde quod grana, & ipsae spicae culmis arentibus & aristis celeriter decidunt. si vero procellae ventorum, aut turbines inceserint, major pars ad terram defluit: propter quae ^{met} recraftinari non debet, sed aequaliter flaventibus ^{flavibus} jam fatis, ante, quam ex toto grana indurescant, cum rubicundum colorem traxerunt, messis facienda est, ut potius in area & in acervo, quam in agro grandescant frumenta. constat enim, si tempestive decisa sint, postea capere incrementum. Sunt autem metendi ^{videt. f. p. in d. n. p. f. a. n. p. f. a. n.} genera complura. multi falcibus vericulatis, atque iis vel rostratis, vel denticulatis, me-

dium culmum fecant: multi mergis, alii pettinibus spicam ipsam legunt, idque in rara segete facillimum, in densa difficillimum est. Quod si falcibus seges cum parte culmi demessa sit, protinus in acervum, vel in nubilariam congeritur, & subinde opportunis folibus torrefacta proteritur. Sin autem spicae tantummodo recisae sunt, possunt in horreum conferri, & deinde per hiemem vel baculis excuti, vel exteri pecudibus. At si competit, ut in area teratur frumentum, nihil dubium est, quin equis melius, quam bubus ea res conficiatur: & si pauca juga sunt, adijcere tribulam & traham possis; quae res utraque culmos facillime comminuit. Ipsae autem spicae melius fustibus tunduntur, vannique expurgantur. At ubi paleis immista sunt frumenta, vento separentur. ad eam rem Favonius habetur eximius, qui lenis aequalisque aestivis mensibus perflat: quem tamen opperiri lenti est agricolae: quia dum expectatur, saeva nos hiems deprehendit. Itaque in area detrita frumenta sic sunt aggerenda, ut omni flatu possint excerni. At si compluribus diebus undique filebit aura, vannis expurgentur, ne post nimiam ventorum segnitiam vasta tempestas irritum faciat

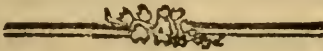
totius anni laborem. Pura deinde frumenta, si in annos reconduntur, repurgari debent. Nam quanto sunt expolitiora, minus a curculionibus exeduntur. Sin protinus usui destinantur, nihil attinet repoliri, satisque est in umbra refrigerari, & ita granario inferri. Leguminum quoque non alia cura est, quam reliquorum frumentorum: nam ea quoque vel statim absumuntur, vel reconduntur. atque hoc supremum est aratoris emolumentum percipiendorum seminum, quae terrae crediderat.

Quae per ferias liceat agricolae, & quae non liceat facere.

CAP. XXII. Sed cum tam otii, quam negotii rationem reddere majoris nostri censuerint; nos quoque monendos esse agricolas existimamus, quae feriis facere, quaeque non facere debeant. Sunt enim, ut ait poeta, quae “festis exercere diebus Fas, & jura sinunt. rivos deducere nulla Relligio vetuit, segeti praetendere sepem, Infidias avibus moliri, incendere vepres, Balantumque gregem fluvio ^{la Sisa} mergere salubri”. Quamquam Pontifices negent segetem feriis sepiri debere. Vetant quoque lanarum causa lavari oves, nisi propter medicinam. Virgilius, quî liceat

feriis flumine abluere gregem, praecepit, & idcirco adjecit, “fluvio mersare salubri”. sunt enim vitia, quorum causa pecus utile sit lavare. Feriis autem ritus majorum etiam illa permittit, far ^{zoo. p. 100} pinere, faces incidere, ^{distat p. 100} candelas sebare, vineam conductam colere; piscinas, lacus, fossas veteres tergere & purgare, prata sicilire, stercora aequare, foenum in tabulata componere, fructus oliveti ^{Arvokuan} conductos cogere, mala, pira, ficos pandere, caseum ^{Arvokuan} facere, arbores ferendi causa collo ^{Arvokuan} vel mulo clitellario afferre: sed juncto advehere non permittitur, nec apportata ferere, neque terram aperire, neque arborem ^{Arvokuan} colluicare: sed ne sementem quidem administrare, nisi prius ^{Arvokuan} catulo feceris: nec foenum ^{Arvokuan} secare, aut vincire, aut vehere: ac ne vindemiam quidem cogi per religiones Pontificum feriis licet: nec oves tondere, nisi prius ^{Arvokuan} catulo feceris. ^{Arvokuan} Defrutum quoque facere & defrutare vinum licet. Uvas, itemque olivas conditum legere licet. Pellibus oves vestiri non licet. In orto quicquid olerum causa facias, omne licet. Feriis publicis hominem mortuum sepelire non licet. M. Porcius Cato mulis, equis, asinis, nullas esse ferias dixit. idemque boves permittit conjungere lignorum &

frumentorum advehendorum causa. Nos apud Pontifices legimus, feriis tantum ^{Sanctis} deni-
calibus mulos jungere non licere, caeteris
licere. Hoc loco certum habeo, quosdam
cum solennia festorum percensuerim, desi-
deraturos lustrationum, caeterorumque sacri-
ficiorum, quae pro frugibus fiunt, morem
priscis usurpatum. nec ego abnuo docendi
curam: sed differo in eum librum, quem
componere in animo est, cum agricolationis
totam disciplinam praescripsero. Finem in-
terim praesentis disputationis faciam, dictu-
rus exordio sequente, quae de vineis, arbu-
stisque prodidere veteres auctores, quaeque
ipse mox comperi.



L. J. M. COLVMELLAE
DE
R E R V S T I C A
LIBER TERTIVS



De vitiario faciendo.

C A P V T I.

HACTENVS arborum cultus, ut ait praestantissimus poeta. Nihil enim prohibet nos, P. Silvine, de iisdem rebus dicturos celeberrimi carminis auspiciari principia. Sequitur arborum cura, quae pars rei rusticae vel maxima est. Earum species diversae & multiformes sunt. quippe varii generis (sicut auctor idem refert) “nullis hominum cogentibus ipsae sponte sua veniunt”: multae etiam nostra manu satae procedunt. Sed quae non ope humana gignuntur, silvestres, ac ferae, sui cujusque ingenii poma vel semina gerunt: at quibus labor adhibetur, magis aptae sunt frugibus. De eo igitur prius genere dicendum est, quod nobis alimenta praebet. idque tripartito dividitur. Nam ex ^{Sabulum} furculo vel arbor procedit, ut olea: vel frutex, ut ^{Thymus} palma campestris: vel tertium quiddam, quod

nec arborem nec fruticem proprie dixerim, ut est vitis. Hanc nos caeteris stirpibus jure praeponimus, non tantum fructus dulcedine, sed etiam facilitate, per quam omni pene regione & omni declinatione mundi, nisi tamen glaciali, vel praefervida, curae mortaliū respondet, tamque felix campis, quam collibus provenit, & in densa non minus, quam in resoluta, saepe etiam gracili atque pingui terra, siccaque & uliginosa. Tum sola maxime utramque patitur intemperiem caeli, vel sub axe frigido, aestuoso, procellosoque. Refert tamen, cujus generis, aut quo habitu vitem pro regionis statu colere censeas. neque enim omni caelo solove cultus idem; neque est idem stirpis ejus genus; quodque praecipuum est ex omnibus, non facile dictu est, cum suum cuique regioni magis aut minus aptum esse, doceat usus. Exploratum tamen habebit prudens agricola genus vitis habile campo, quod nebulas pruinaeque sine noxa perfert; colli, quod ficitatem ventosque patitur. Pingui & uberi dabit agro gracilem vitem, nec natura nimis foecundam; macro feracem; terrae densae vehementem, multaue materia frondentem; resoluto & laeto solo, rari sarmenti. humido

loco sciet non recte mandari fructus teneri
 & amplioris acini, ^{No. laeva} sed callosi & angusti, fre-
 quentisque ^{part. d. d.} vinacei; sicco recte contribui di-
 versae quoque naturae semina. Sed & post
 haec non ignorabit dominus loci, plus posse
 qualitatem caeli frigidam vel calidam, sic-
 cam vel rosidam, grandinosam ventosamque
 vel placidam, serenam vel nebulosam: frigi-
 daeque aut nebulosae duorum generum vites
 aptabit, seu praecoques, quarum maturitas
 frugum praecurrit hiemem; seu firmi duri-
 que acini, ^{In balneo} quarum inter caligines uvae deflo-
 rescunt, & mox gelicidiis ac pruinis, ut aliae
 caloribus, mitescunt. ventoso quoque & tu-
 multuoso statu caeli fidenter easdem tenaces,
 ac duri acini committet. rursus calido tene-
 riores uberiorisque concredet. sicco destina-
 bit eas, quae pluviis aut continuis roribus
 putrescunt; rosido, quae siccitatibus laborant;
 grandinoso, quae foliis duris latisque sunt, quo
 melius protegant fructum. Nam placida & se-
 rena regio nullam non recipit: commodissime
 tamen eam, cujus vel uvae vel acini celeri-
 ter decidunt. At si voto est eligendus vineis
 locus & status caeli, sicut censet verissime
 Celsus, optimum est solum, nec densum ni-
 mis, nec resolutum; soluto tamen propius:

nec exile, nec laetissimum; proximum tamen uberi: nec campefire, nec praeceps; simile tamen edito campo: nec ficcum, nec uliginosum; modice tamen rosidum: quod fontibus non in summo, non in profundo terrae ^{scaturiat}; sed ut vicinum radicibus humorem subministret: eumque nec amarum, nec salsum, ne saporem vini corrumpat, & incrementa virentium veluti quadam ^{scabra} rubigine coerceat. si modo credimus Virgilio dicenti: “Salsa autem tellus, & quae perhibetur amara, Frugibus infelix, ea nec ^{man-} ^{uere} ^{con-} ^{su-} ^{erit} ^{arando,} Nec Baccho genus, aut pomis sua nomina feryat”. Caelum porro neque glaciale vinea, sicut praedixi, nec rursus aestuosum desiderat. calido amen potius quam frigido laetatur; imbribus magis quam serenitatibus offenditur; & solo sicco quam nimis pluvio est amicior; perflatu modico lenique gaudet, procellis obnoxia est. atque haec maxime probabilis est caeli & soli qualitas.

Qualia semina & quando legas.

CAP. II. Vitis autem vel ad escam, vel ad effusionem deponitur. Ad escam non expedit instituire vineta, nisi cum tam suburbanus est ager, ut ratio postulet inconditum fructum mercantibus velut promum vendere.

quae cum talis est conditio, maxime praeco-
 ques & ^{scilicet *partes* *spirales*} duracinae, tum denique purpureae
 & ^{scilicet *partes* *spirales*} bumasti, dactylique & Rhodiae, Libycae
 quoque & cerauniae. Nec solum, quae ju-
 cunditate saporis, verum etiam, quae specie
 commendari possint, conferi debent: ut ste-
 phanitae, ut tripedanae, ut unciariae, ut
 cydonitae. item quarum uvae temporibus
 hiemis durabiles vasis conduntur, ut venue-
 culae, ut nuper in hos usus exploratae Nu-
 misianae. At ubi vino consulimus, vitis eli-
 gitur, quae & in fructu valet, & in materia:
 quod alterum ad reditus coloni, alterum ad
 diuturnitatem stirpis plurimum confert. Sed
 ea tum praecipua est, si nec nimis celeriter
 spondet, & primo quoque tempore deflore-
 scit, nec nimis tarde mitescit: quin etiam
 pruinas, & ^{scilicet *partes* *spirales*} caliginem, & carbunculum facile
 propulsat, eademque nec imbribus putrescit,
 nec siccitatibus abolescit. Talis nobis eliga-
 tur vel mediocriter foecunda, si modo is lo-
 cus habetur, in quo gustus nobilis pretiosus-
 que fluit. Nam si sordidus aut vilis est, fe-
 racissimam quamque serere conducit, ut mul-
 tiplicatione frugum reditus augeatur. Fere
 autem omni statu locorum campestria largius
 vinum, sed jucundius afferunt collina: quae

tamen ipsa modico statu caeli magis exuberant Aquiloni prona; sed sunt generosiora sub Austro. Nec dubium, quin sit ea nonnullarum vitium natura, ut pro locorum situ bonitate vini modo vincat, modo superetur. Solae traduntur Amineae, excepto caeli statu nimis frigido, ubicunque sint, etiam si degenerent, sibi comparatae, magis aut minus probi gustus vina praebere, & caeteras omnes sapore praecedere. Eae, cum sint unius nominis, non unam speciem gerunt. Duas germanas cognovimus, quarum minor ocius & melius deflorescit, habilis arbori, nec non ^{in jugo} jugo: illic pinguem terram, hic mediocrem desiderat, longeque praecedit majorem, quia & imbres & ventos fortius patitur. Nam major celeriter in flore corrumpitur, & magis in jugis, quam in arboribus. ideoque non est vineis apta, vix etiam arbuſto, nisi praepingui & uvida terra: nam nec ^{mediocri} valet, multoque minus in exili. ^{prolixarum} frequentia ^{materiarum} foliorumque & uvarum & acinorum magnitudine dignoscitur: internodiis quoque rarior, largis fructibus a minore superatur, gusto non vincitur. & hae quidem utraeque Amineae. Verum & aliae ^{geminae} duae ^{quae} ab eo, quod duplices

uvas exigunt, gemellae vocantur, ^{parua} austerioris
 vini, sed aequae perennis. Earum minor
 vulgo notissima: quippe Campaniae celeberrimos
 Vesuvii colles, Surrentinosque vestit.
 hilaris inter aestivos Favonii flatus, Austris
 affligitur. caeteris itaque partibus Italiae
 non tam vineis, quam arbusculo est idonea,
 cum praedictis regionibus commodissime ju-
 gum sustineat materiam fructumque; nisi,
 quod duplicem, non ab similem minori ger-
 manae egerit, sicut major gemina minori ger-
 manae: quae tamen minor hoc melior est,
 quod foecundior etiam mediocri solo: nam
 illam, nisi praepingui, non respondere jam
 dictum est. Lanatam quoque Amineam qui-
 dam maxime probant, quae hoc vocabulum
 non ideo usurpat, quod sola ex omnibus Ami-
 neis, verum quod praecipue canescit lanu-
 gine. ^{rebus} Sane boni vini, sed levioris, quam
 superiores. crebram quoque materiam fun-
 dit, atque ideo propter pampini densitatem
 saepe parum recte deflorescit, eademque ma-
 turo fructu celeriter putrescit. Super hunc
 numerum, quem retulimus, singularis habe-
 tur Aminea majori geminae non dissimilis,
 primum specie pampini & trunci, sed vini
 sapore aliquanto inferior, quamvis genero-
 sissimus

fiffimus fit, proximae praeferenda etiam propriis virtutibus: nam & feracior est, & flore melius exuitur, spiffasque & albidas uvas, ac ^{77 fiffuollae} tumidioris acini gerit, gracili arvo non ^{uvas, uvas} defciscit, atque ideo inter uberrimas vites numeratur. Nomentanae vini nobilitate subsequuntur Amineas, foecunditate vero etiam praeveniunt: quippe cum se frequenter impleant, & id, quod ediderunt, optime tueantur. Sed earum quoque feracior est minor, cujus & folium parcius scinditur, & materia non ita rubet, ut Amineis, a quo colore rubellianaenuncupantur: eademque faecinae, quod plus quam caeterae faecis afferunt. Id tamen incommodum repensant uvarum multitudine, quas & in jugo, sed [&] in arbore, melius exhibent. Ventos & imbres valenter sufferunt, & celeriter deflorescunt, & ideo citius mitescunt, omnis incommodi patientes, praeter caloris. Nam quia minuti acini, & durae cutis uvas habent, aestibus contrahuntur. Pingui arvo maxime gaudent, quod ubertatem aliquam natura gracilibus & exilibus uvis praebere valet. Frigidum ac rofidum solum & caelum commodissime sustinent eugeniae, cum sunt in Albano colle. Nam ^{mutat} mutato loco vix nomini suo respondent. nec

minus Allobrogicae, quarum vini jucunditas cum regione mutatur. Magnis etiam dotibus ³⁸⁷ tres apianae commendantur, omnes feraces jugoque & arboribus satis idoneae: generosior tamen una, quae nudis foliis est. Nam duae lanatae, quamvis frondibus & palmitum ³⁸⁷ pari facie, fluxurae qualitate sunt dispariles, cum tardius altera recipiat cariem vetustatis. Pingui solo feracissima, mediocri quoque foecundae, praecoquis fructus: ideoque frigidis locis aptissima, vini dulcis, sed capiti, nervis, venisque non aptae. nisi mature lectae, pluviis, ventisque & apibus afferunt praedam, quarum vocabulo propter hanc expopulationem cognominantur. Atque hae pretiosi gustus celeberrimae. Possunt tamen etiam secundae notae vites proventu & ubertate commendari, qualis est Biturica, qualis basilica, quarum minorem cocolubem vocant Hispani, longe omnium primis utraeque proximae. Nam & vetustatem vinum earum patitur, & ad bonitatem aliquam per annos venit. Jam vero ipsae foecunditate praestant omnibus, quas ante retuli, tum etiam patientia: quippe turbines imbresque fortissime sustinent, & commode fluunt, nec deficiunt macro solo. Frigora melius quam

humores sustinent, humores commodius quam
 siccitates, nec caloribus tamen contristantur.
Vifula deinde ab his & minor argitis, terrae
 mediocritate laetantur. Nam in pingui ni-
 miis viribus luxuriant; in macra tenues &
 vacuae fructu veniunt: amiciores jugo quam
 arboribus, sed argitis etiam in sublimibus
 fertilis vastis materiis & uvis exuberat. Hu-
 millimis tabulatis aptior vifula brevem ma-
 teriam & latum folium exigit, cujus ampli-
 tudine fructus suos optime aduersus grandi-
 nem tuetur: qui tamen nisi primo quoque
 tempore maturi legantur, ad terram deci-
 dunt: humoribus etiam prius quam defluant,
 putrescunt. Sunt & helvolae, quas nonnulli
 varias appellant, neque purpureae, neque
 nigrae, ab helvo ^{ro. Helv. galb.} (nisi fallor) colore vocitatae.
 melior est nigrior abundantia vini, sed haec
 sapore pretiosior. color acinorum in neutra
 conspicitur aequalis. utraque candidi ^{mult.} multi
 alterna vice annorum plus aut minus affe-
 runt. melius arborem, sed & jugum com-
 mode vestiunt: mediocri quoque solo foecun-
 dae, sicut pretiae minor & major. sed eae
 generositate vini magis commendantur, &
 frequentibus materiis frondent & cito matu-
 rescunt. Albuelis utilior, ut ait Celsus, in

colle, quam in campo; in arbore, quam in
 jugo; in summa arbore, quam in ima: ferax
 & materiae frequentis & uvae. Nam quae
 Graeculae vites sunt, ut Mareoticae, Tha-
 siae, psithiae, sophortiae, sicut habent pro-
 babilem gustum, ita nostris regionibus & ra-
 ritate uvarum & acinorum exiguitate minus
 fluunt. ^{substantia} Inerticula tamen nigra, quam qui-
 dam Graeci amethyston appellant, potest in
 secunda quasi tribu esse, quod & boni vini
 est & innoxia, unde etiam nomen traxit,
 quod iners habetur in tentandis nervis, quam-
 vis gustu non sit hebes. Tertium gradum
 facit earum Celsus, quae foecunditate sola
 commendantur: ut tres Helvenaciae, qua-
 rum duae majores nequaquam minori boni-
 tate & abundantia musti pares habentur: ea-
 rum altera, quam Galliarum incolae emar-
 cum vocant, mediocris vini: & altera, quam
 longam appellant, eandemque avaram, for-
 didi, nec tam largi, quam ex numero uva-
 rum, quas prima spes promittit. Minima &
 optima e tribus facillime folio dignoscitur,
 nam rotundissimum omnium id gerit: atque
 est laudabilis, quod siccitates maxime per-
 fert; quod frigora sustinet, dum tamen sine
 imbribus sit; quod nonnullis locis etiam vi-

num ejus in vetustatem diffunditur; quod praecipue sola macerrimum quoque solum fertilitate sua commendat. At spionia dapfiliis musto & amplitudine magis uvarum, quam numero fertilis, ut oleagina, ut Murgentina, eademque Pompeiana, ut Numisiana, ut venucula eademque scirpula, atque sticula, ut nigra Fregellana, ut merica, ut Rhaetica, ut omnium, quas cognovimus, copiosissima arcelaca major, a multis argitis falso existimata. Nam has nuper mihi cognitae, pergulanam dico & irtiolum, fereolamque, non facile asseverem, quo gradu habendae sint: quod etsi satis foecundas scio, non tamen de bonitate vini, quod afferunt, judicare potui. unam etiam praecocem vitem nobis ante hoc tempus incognitam in Graeca consuetudine dracontion vocitari comperimus, quae foecunditate jucunditateve arcelacae basilicaeque & Bituricae comparari possit, generositate vini Amineae. Multa praeterea sunt genera vitium, quarum nec numerum nec appellationes cum certa fide referre possumus. “Neque enim”, ut ait poeta, “numero comprehendere refert. Quem qui scire velit, Libyci velit aequoris idem Discere quam multae zephyro versentur harenae”. Quippe

univcrsae regiones regionumque pene fingulae partes habent propria vitium genera, quae consuetudine sua nominant; quaedam etiam stirpes cum locis vocabula mutaverunt; quaedam propter mutationes locorum, sicut supra diximus, etiam a qualitate sua discefferunt, ita ut dignosci non possint. ideoque in hac ipsa Italia, ne dicam in tam diffuso terrarum orbe, vicinae etiam nationes nominibus earum discrepant, variantque vocabula. Quare prudentis magistri est ejusmodi nomenclationis ^{aspirare} aucupio, quo potiri nequeant, studiosos non demorari; sed illud in totum praecipere, quod & Celsus ait, & ante eum M. Cato, Nullum genus vitium conferendum esse nisi fama, nullum diutius conservandum nisi experimento probatum: atque ubi multa invitabunt regionis commoda, ut nobilem vitem conferamus, generosam requiremus, inquit Julius Graecinus: ubi nihil erit, aut non multum, quod proritet, feracitatem potius sequemur, quae non eadem portione vincitur pretio, quam vincit abundantia. Sed de hac sententia, quamquam & ipse paullo ante id censuerim, quid tamen arcanius judicem, suo loco mox dicam. Propositum est enim docere, qua ratione vi-

neae pariter feraces & pretiosae fluxurae, possint constitui.

Quemadmodum semina eligas, & de habitu terrae.

CAP. III. Nunc prius quam de satione vitium differam, non alienum puto, velut quoddam fundamentum jacere disputationi futurae, ut ante perpensum & exploratum habeamus, an locupletet patremfamilias vinearum cultus. est enim pene adhuc supervacuum de his conferendis praecipere, dum quod prius est, nondum concedatur, an omnino sint habendae? idque adeo plurimi dubitent, ut multi refugiant & reformident talem positionem ruris; atque optabiliorem pratorum possessionem pascuorumque vel silvae caeduae judicent. Nam de arbuſto etiam inter auctores non exigua pugna fuit, abnuente Saferna genus id ruris, Tremellio maxime probante. sed & hanc sententiam suo loco aestimabimus. Interim studiosi agriculture hoc primum docendi sunt, uberimum esse redditum vinearum. Atque, ut omittam veterem illam felicitatem arborum, quibus & ante jam M. Cato, & mox Terentius Varro prodidit, singula jugera vinearum sexcenae urnae vini praebuisse, id enim ma-

xime affleverat in primo libro rerum rusticarum Varro; nec una regione provenire solitum, verum & in Faventino agro & in Gallico, qui nunc Piceno contribuitur: haec iis certe temporibus. Sed Nomentana regio nunc celeberrima fama est illustris, & praecipue quam possidet Seneca, vir excellentis ingenii atque doctrinae, cujus in praediis vinearum jugera singula culleos octonos reddidisse plerumque, compertum est. Nam illa videntur prodigialiter in nostris Ceretanis accidisse, ut aliqua vitis apud te excederet uvarum numerum duorum millium, & apud me octogena firpes insitae intra biennium septenos culleos peraequant, ut primae vineae centenas amphoras jugeratim praeberent, cum prata & pascua & silvae, si centenos sesterios in singula jugera efficiant, optime domino consulere videantur. Nam frumenta majore quidem parte Italiae quando cum ^{quarta non} quarto responderint, vix meminisse possumus.

XLV ? Cur ergo res infamis est? non quidem suo, sed hominum inquit vitio Graecinus. Primum, quod in explorandis seminibus nemo adhibet diligentiam, & ideo pessimi generis plerique vineta conferunt: deinde sata non ita enutriunt; ut ante convalescant, ac pro-

filiant, quam retorrescant: sed & si forte adoleverint, negligenter colunt. Jam illud a principio nihil referre censent, quem locum conferant; immo etiam feligunt deterrimam partem agrorum, tanquam sola sit huic stirpi maxime terra idonea; quae nihil aliud ferre possit. Sed ne ponendi quidem rationem aut perspicunt, aut perspectam exequuntur: tum etiam dotem, id est instrumentum, raro vineis praeparant; cum ea res si omissa sit, plurimas operas, nec minus arcam patrisfamilias semper exhauriat. Fructum vero plerique quam uberrimum praesentem consecretantur, nec provident futuro tempori, sed quasi plane in diem vivant, sic imperant vitibus, & eas multis palmitibus onerant, ut posteritati non consulant. Haec omnia vel certe plurima ex his cum commiserint, quidvis malunt quam suam culpam confiteri; querunturque non respondere sibi vineta, quae vel per avaritiam, vel inscitiam, vel per negligentiam perdidit. At si, qui cum scientia sociaverint diligentiam, non (ut ego existimo) quadragenas vel tricenas certe, sed ut Graecinus minimum computans licet, inquit, amphoras vicens percipient ex singulis jugeribus: omneis istos, qui foenum suum

& olera ^{si comparantur} amplectantur, incremento patrimonii facile superabunt. Nec in hoc errat, quippe, ut diligens ratiocinator, calculo posito videt, id genus agricolationis maxime rei familiari conducere. Nam ut amplissimas impensas vineae poscant, non tamen excedunt septem jugera unius operam vinitoris, quem vulgus quidem parvi aeris, vel ^{vel de lapide} noxium posse comparari putat, sed ego plurimorum opinioni dissentiens, ^{non de lapide} pretiosum vinitorem in primis esse censeo: isque licet sit emtus [sex, vel potius] sestertiis octo millibus, cum ipsum solum septem jugerum totidem millibus numerorum partum, vineasque cum sua dote, id est, cum pedamentis & viminibus, binis millibus in singula jugera positas duco: fit tum in assem consummatum pretium sestertiorum ~~xxix~~ ^{xxix} millium. Huc accedunt semisses usurarum sestertia tria millia & quadringenti octoginta numi biennii temporis, quo velut infantia vinearum cessat a fructu. Fit in assem summa ^{fortis} & usurarum, xxxii millium quadringentorum lxxx numerorum. quod quasi nomen, si, ut foenerator cum debitore, ita rusticus cum vineis suis fecerit ejus summae, ut in perpetuum praedictam usuram ^{sestertium} semissium dominus constituat, perci-

pere debet in annos singulos mille nongentos quinquaginta sestertios numos, qua computatione vincit tamen reditus VII jugerum, secundum opinionem Graecini usuram triginta duorum millium quadringentorum octoginta numorum. Quippe, ut deterrimi generis sint vineae, tamen, si cultae, singulos utique culleos vini, singula earum jugera peraequabunt: utque trecentis numis quadragenae urnae veneant, quod minimum pretium est annonae; consummant tamen septem cullei sestertia duo millia, & centum numos: ea porro summa excedit usuram semissium. Atque hic calculus quem posuimus, Graecini rationem continet. Sed nos extirpanda vineta censemus, quorum singula jugera minus, quam ternos culleos praebent. & adhuc tamen sic computavimus, quasi nullae sint viviradices, quae de ^{Ulagan} ~~pastinato~~ ^{Levobus Patus Saten} eximantur: cum sola ea res omnem ^{Orkas} impensam terreni pretio suo liberet, si modo non provincialis, sed Italicus ager est, neque id cuiquam dubium esse debet, cum & nostram, & Julii Attici rationem dispexerit. Nos jam enim vicena millia ^{9/1036 li. us} malleolorum per vineae jugerum inter ordines pangimus. ille minus ^{q/laupiti} quatuor millibus deponit: cujus ut vincat

ratio, nullus tamen vel iniquissimus locus non majorem quaestum reddet, quam acceperit impensam. Sit quidem, ut cultoris negligentia sex millia feminum intereant, reliqua tamen decem millia tribus millibus numerorum libenter, & cum lucro redemptor emerit. quae summa tertia parte superat duo millia sestertia, quanti constare jugerum vinearum praediximus. quamquam nostra cura in tantum jam processit, ut non inviti sestertiis sexcentis numis, singula millia viviradicis a me rustici mercentur. Sed vix istud alius praestiterit. nam nec quisquam nobis facile crediderit, tantam in agellis esse nostris abundantiam vini, quantam tu Silvinae novisti. Mediocre itaque vulgatumque pretium viviradicis posui, quo celerius nullo dissentiente perducere possent in nostram sententiam, qui propter ignorantiam genus hoc agricolationis reformidant. Sive ergo pastinationis reditus, seu futurarum spes vindemiarum cohortari nos debet ad positionem vinearum. quas cum docuimus rationis esse conferere, nunc institutionis earum praecepta dabimus.

De generibus vinearum.

CAP. IV. Cui vineta facere cordi est, praecipue caveat, ne alienae potius curae, quam suae credere velit, neve mercetur viradicem. Sed genus furculi probatissimum domi conferat, faciatque vitiarium, ex quo possit agrum vineis vestire. Nam quae peregrina ex diversa regione semina transferuntur, minus sunt familiaria nostro solo, quam vernacula: eoque velut alienigena reformidant mutatam caeli locique positionem. Sed nec certam generositatis fidem pollicentur, cum sit incertum, an is, qui conferuerit ea, diligenter exploratum probatumque genus furculi deposuerit. Quamobrem biennii spatium longum esse minime existimandum est, intra quod utique ^{agris vinea deservissent} tempestivitas feminum respondet, cum semper, ut dixi, plurimum retulerit, exquisiti generis stirpem deposuisse. Post haec deinde meminerit accurate locum vineis eligere: de quo cum judicaverit, maximam diligentiam sciat adhibendam pastinationi: quam cum peregerit, non minore cura vitem conferat: & cum seruerit, summa sedulitate culturae serviat: id enim quasi caput & columen est impensarum, quoniam in eo consistit, melius an sequiis terrae man-

daverit paterfamilias pecuniam, quam in otio tractare. Igitur unumquodque eorum, quae praeposui, suo jam prosequar ordine.

Quemadmodum vites coli debeant.

CAP. V. Vitiarium neque jejuna terra, neque uliginosa faciendum est: succosa tamen & mediocri potius, quam pingui. tametsi fere omnes auctores huic rei laetissimum locum destinaverunt. quod ego minime reor esse pro agricola. Nam depositae stirpes valido solo, quamvis celeriter comprehendant, atque profoliant, tamen cum sint viviradices factae, si in pejus transferantur, retorrescunt, nec adlescere queunt. Prudentis autem coloni est ex deteriori terra potius in meliorem, quam ex meliore in deteriorem transferre. Propter quod mediocritas in electione loci maxime probatur, quoniam in confinio boni malique posita est. Sive enim postmodum necessitas postulaverit tempestitiva semina jejuno solo committere, non magnam sentient differentiam, cum ex mediocri terra in exilem translata sunt: sive laetior ager conferendus est, longe celerius in ubertate coalescunt. Rursus tenuissimo solo vitiarium facere minime rationis est, quoniam malleolorum pars major deperit, & quae superest,

tarde fit idonea translationi. Ergo medio-
 cris & modice siccus ager vitiario est aptif-
 simus, isque ^{Sop. 44. voban} bipalio prius subigi debet, [quae
 est altitudo passinationis, cum in duos pedes
 & semissem convertitur humus] ac deinde
 tripedaneis relictis spatiis, quae per semina
^{Saustrilau} excolantur, in singulis ordinibus, qui duce-
 nos quadragenos pedes obtinent, sexcenteni
 malleoli ^{cuylurugan} paugendi sunt. is numerus consum-
 mat per totum jugerum feminum millia qua-
 tuor & viginti. Verum hanc curam praeve-
 nit inquisitio & electio malleolorum. Nam,
 ut saepe jam retuli, quasi fundamentum est
 praedictae rei, probatissimum genus stirpis
 deponere.

De refecanda vinea vetere & propaganda.

CAP. VI. Sed electio dupliciter facienda
 est: non enim solum foecundam esse matrem
 satis est, ex qua semina petuntur, sed adhi-
 benda ratio est subtilior, ut ex his partibus
 trunci sumantur, quae & genitales sunt, &
 maxime fertiles. Vitis autem foecunda, cu-
 jus progeniem studemus submittere, non tan-
 tum debet eo aestimari, quod uvas complu-
 res exigit. potest enim trunci vastitate id
 accidere & frequentia palmitum: nec tamen
 eam feracem dixerim, cujus singulae uvae

in singulis farmentis conspiciuntur. Sed si per unumquemque ^{floribus} pampinum major numerus uvarum dependet; si ex singulis ^{racem} gemmis compluribus materiis cum fructu germinat; si denique etiam e duro virgam cum aliquibus ^{racem} racemis citat; si etiam ^{racem} nepotum fructu gravida est: ea sine dubitatione ferax destinari debet legendo malleolo. Malleolus autem novellus est palmes, innatus prioris anni flagello, cognominatusque a similitudine rei, quod in ea parte, quae deciditur ex vetere farmento prominens utrinque, malleoli speciem praebet. Hunc ex foecundissima stirpe legendum censemus omni tempore, quo vineae putantur, ac super terram gemmis tribus ^{racem} vel quatuor extantibus, diligenter ^{racem} observandum loco modice humido, non uliginoso. dum tamen antiquissimum sit considerare, ne vitis, ex qua is sumitur, ancipitem ^{racem} floris habeat eventum, ne difficulter acinus ingrandescat, ne aut praecoquem, aut serae maturitatis fructum afferat. Nam illa volucris, haec etiam tempestatibus hiemis infestatur. Tale porro genus non una comprobatur vindemia. potest enim vel anni proventu, vel aliis de causis, etiam naturaliter infoecunda vitis semel exuberare. Sed ubi plurimis ve-

lut emeritis annorum stipendiis fides furculo
 constitit, nihil dubitandum est de foecundi-
 tate. nec tamen ultra quadriennium talis
 extenditur inquisitio: id enim tempus fere
 virentium ^{γενεα} generositatem declarat, quo sol in
 eandem partem ^{πρωτα} signiferi per eosdem numeros
 redit, per quos cursus sui principium coepe-
 rat. quem circuitum ^{επι} meatus dierum inte-
 grorum mille quadringentorum sexaginta
 unius ἀποκατάστασι vocant studiosi rerum cae-
 lestium.

De propagatione.

CAP. VII. Sed certum habeo, P. Silvine,
 jamdudum te tacitum requirere, cujus gene-
 ris sit ista foecunda vitis, quam nos tam ac-
 curate describimus, ac ne de iis aliqua signi-
 ficetur, quae vulgo non habentur feracissi-
 mae. plurimi namque Bituricam, multi
 spioniam, quidam basilicam, nonnulli arce-
 lacam laudibus efferunt. Nos quoque haec
 genera non fraudamus testimonio nostro. sunt
 enim largissimi vini. Sed proposuimus do-
 cere vineas ejusmodi conferere, quae nec mi-
 nus uberes fructus praedictis generibus affe-
 rant, & sint pretiosi saporis, velut Aminei,
 vel certe non procul ab eo gustu: cui nostrae
 sententiae scio pene omnium agricolarum di-

versam esse opinionem, quae de Amineis inveterata longo jam tempore convaluit, tanquam natali & ingenita sterilitate laborantibus: quo magis nobis ex alto repetita compluribus exemplis firmanda ratio est, quae desidia, nec minus imprudentia colonorum damnata, & velut ignorantiae tenebris ^{caeris} obcaecata luce veritatis caruit. Quare non intempestivum est, nos ad ea praeverti, quae videntur hunc publicum errorem corrigere posse.

De insitionibus fructuosis, quae vites foecundas faciunt.

CAP. VIII. Igitur si rerum naturam, P. Silvine, velut acrioribus mentis oculis intueri velimus, reperiemus parem legem foecunditatis eam dixisse virentibus, atque hominibus caeterisque animalibus: nec sic aliis nationibus regionibusve proprias tribuisse dotes, ut aliis in totum similia munera deneget. Quibusdam gentibus numerosam progenerandi sobolem dedit, ut Aegyptiis & Afris, quibus gemini partus familiares ac pene solennes sunt: sed & Italici generis esse voluit eximiae foecunditatis Albanas Curiaetae familiae trigeminorum matres. Germaniam decoravit altissimorum hominum exercitibus; sed & alias gentes non in totum

fraudavit praecipuae staturae viris. Nam & M. Tullius Cicero testis est, Romanum fuisse civem Naevium Pollionem pede longiorem quam quemquam longissimum: & nuper ipsi videre potuimus in apparatu pompae Circensium ludorum Judaeae gentis hominem proceriorem celsissimo Germano. Transeo ad pecudes. Armentis sublimibus insignis Mevania est, Liguria parvis: sed & Mevaniae bos humilis, & Liguriae nonnunquam taurus eminentis staturae conspicitur. India perhibetur molibus ferarum mirabilis: pari tamen in hac terra vastitate beluas progenerari, quis neget? cum intra moenia nostras natos animadvertamus elephantos. Ad genera frugum redeo. Mysiam Libyamque largis ajunt abundare frumentis; nec tamen Appulos, Campanosque agros opimis defici segetibus. Tmolon & Corycon flore croceo; Judaeam & Arabiam pretiosis odoribus illustrem haberi: sed nec nostram civitatem praedictis egere stirpibus. quippe cum pluribus locis urbis, jam casiam frondentem conspicimus. jam ^{Malis} tuream plantam, florentesque hortos myrrha & croco. His tamen exemplis nimirum admonemur, curae mortalium obsequentissimam esse Italiam, quae pene to-

tius orbis fruges, adhibito studio colonorum, ferre didicerit. quo minus addubitamus de eo fructu, qui velut indigena, peculiarisque & vernaculus est hujus soli. Neque enim dubium est, Massici, Surrentinique & Albani atque Caecubi agri vites omnium, quas terra sustinet, in nobilitate vini principes esse.

Ut uva complura genera acinorum habeat.

CAP. IX. Foecunditas ab his forsan desideratur: sed & haec adjuvari potest cultoris industria. Nam si, ut paullo ante retuli, benignissima rerum omnium parens natura quasque genteis atque terras ita muneribus propriis ditavit, ut tamen caeteras non in universum similibus dotibus fraudaret: cur eam dubitemus etiam in vitibus praedictam legem servasse? ut quamvis earum genus aliquod praecipue foecundum esse voluerit, tanquam Bituricum, aut basilicum; non tamen sic Amineum sterile reddiderit, ut ex multis millibus ejus ne paucissimae quidem vites foecundae, tanquam in Italicis hominibus Albanae illae sorores reperiri possint. Id autem cum sit verisimile, tum etiam verum esse nos docuit experimentum, cum & in Ardeatino agro, quem multis temporibus ipsi ante possedimus, & in Carseolano, itemque

in Albano, generis Aminei vites hujusmodi notae habuerimus, numero quidem perpau-
cas, verum ita fertiles, ut in jugo singulae
ternas urnas praeberent, in ^{Maiugaleribus} pergulis autem
singulae denas amphoras peraequarent. Nec
incredibilis debet in Amineis haec foecundi-
tas videri. Nam quemadmodum Terentius
Varro, & ante eum M. Cato possent affirma-
re, sexcentenas urnas priscis cultoribus sin-
gula vinearum jugera fudisse, si foecunditas
Amineis defuisset, quas plerumque solas an-
tiqui noverant? nisi putamus ea, quae nu-
per ac modo plane longinquis regionibus
arcessita notitiae nostrae sunt tradita, Bitu-
rici generis, aut basilici vineta eos coluisse,
cum vetustissimas quasque vineas adhuc exi-
stimemus Amineas. Si quis ergo tales, qua-
les paullo ante possedisse me retuli, Amineas
pluribus vindemiis exploratas notet, ut ex
his malleolos feracissimos eligat, possit is
pariter generosas vineas & uberes efficere.
Nihil enim dubium est, quin ipsa natura so-
bolem matri similem esse voluerit. unde et-
iam pastor ille in Bucolicis ait: “Sic canibus
catulos similes, si matribus hoedos Noram”.
unde sacrorum certaminum studiosi ^{suas} pernifici-
simarum quadrigarum semina, diligenti ob-

fervatione custodiunt, & spem futurarum victoriarum concipiunt propagata sobole generosi armenti. Nos quoque pari ratione velut olympionicarum equarum, ita feracissimarum Aminearum feminibus electis largae vindemiae spem capiamus. Neque est, quod temporis tarditas quemquam deterreat: nam quidquid morae est, in exploratione furculi absumitur. Caeterum cum foecunditas vitis comprobata est, celerrime infitionibus ad maximum numerum perducitur. Ejus rei testimonium tu praecipue, Publi Silvine, perhibere nobis potes, cum pulchre memineris, a me duo jugera vinearum intra tempus bienii ex una praecoque vite, quam in Ceretano tuo possides, infitione facta consummata. Quemnam igitur existimas vitium numerum intra tantundem temporis interferi posse duorum jugerum malleolis, cum sint ipsa duo jugera unius vitis progenies? Quare si, ut dixi, laborem & curam velimus adhibere, facile praedicta ratione tam feraces Aminei generis vineas constituemus, quam Biturici, aut basilici: tantum ^{longe brevius} retulerit, ut in transferendis feminibus similem statum caeli, locique & ipsius vitis habitum observemus: quoniam plerumque degenerat furculus, si

aut fitus agri, aut aeris qualitas repugnent, aut etiam, si ex arbore in jugum defertur. Itaque de frigidis in frigida, de calidis in similia, de vineis in vineas transferemus. magis tamen ex frigido statu stirps Aminea potest calidum sustinere, quam ex calido frigidum. quoniam omne vitis genus, tum maxime praedictum, naturaliter laetatur tepore potius, quam frigore. Sed & qualitas foli plurimum juvat, ut ex macro aut mediocri transducatur in melius. Nam quod assuetum est pingui, nullo modo maciem terrae patitur, nisi saepius stercores. Atque haec de cura eligendi malleoli generatim praecepimus. nunc illud proprie [specialiter] ut non solum ex foecundissima vite, sed etiam e vitis parte feracissima semina eligantur.

Vindemiam quomodo putes.

CAP. X. Feracissima autem semina sunt, non ut veteres auctores tradiderunt, extrema pars ejus, quod caput vitis appellant, id est, ultimum & productissimum flagellum: nam in eo quoque falluntur agricolae. Sed erroris est causa prima species & numerus uvarum, qui plerumque conspicitur in productissimo sarmento. quae res nos decipere non debet. id enim accidit non palmitis in-

genita fertilitate, sed loci opportunitate, quia reliquas trunci partes humor omnis & alimentum, quod a solo ministratur, transcurrit, dum ad ultimum perveniat. naturali enim spiritu omne alimentum virentis, quasi quaedam anima, per medullam trunci, veluti per siphonem, quem diabeten vocant mechanici, trahitur in summum: quo cum pervenerit, ibi consistit, atque consumitur. Unde etiam materiae vehementissimae reperiuntur aut in capite vitis, aut in crure vicino radicibus. Sed & hae stirpes, quae e duro citantur, duplici ex causa probatae sunt: quod a foetu vacant, quodque ex proximo terrae integro atque illibato succo aluntur: & illae fertiles ac firmas, quia e tenero prorepunt, & quidquid, ut supra dixi, ad eas alimenti pervenit, individuum est. Mediae sunt macerrimae, quia transcurrit hinc parte aliqua interceptus, illinc a se tractus humor. Non debet igitur ultimum flagellum quasi foecundum observari, etiam si plurimum afferat; siquidem loci ubertate in fructum cogitur: sed id sarmentum, quod media vite situm, nec importuna quidem parte deficit, ac numeroso foetu benignitatem suam ostendit. Hic furculus translatus rarius degenerat,

cum ex deteriore statu meliorem fortitur. sive enim pastinato deponitur, sive trunco inferitur, largioribus satiatur alimentis, quam prius, cum esset in egeno. Itaque custodiemus, ut a praedictis locis, quos humerosos ^{i. s. mille fasciunt.} rustici vocant, semina legamus: tamen quae attulisse fructum antea animadverterimus. Nam si foetu vacua sint, quamvis laudabilem partem vitis nihil censemus ad feracitatem conferre malleolo. quare vitiosissima est eorum agricolarum opinio, qui minimum referre credunt, quot uvas sarmentum habuerit, dum ex vite fertili legatur & non ex duro trunco enatum, quod ^{haec, hic haec dicitur} pampinarium vocant. Haec autem opinio, quae orta est ex incititia feminum eligendorum, primum parum foecundas vineas, deinde etiam nimis steriles reddit. Quis enim omnino jam per tam longam feriem annorum agricolae malleolum legenti praecepit ea, quae paullo ante retulimus? Immo quis non imprudentissimum quemque & eum, qui nihil aliud operis facere valeat, huic negotio delegat? Itaque ex hac consuetudine veniunt imprudentissimi ad rem maxime necessariam, deinde etiam ^{exhaustissimi} infirmissimi. Nam & inutilissimus quisque, ut dixi, qui nullum alium laborem ferro

queat, huic officio applicatur. Is porro etiam, si quam scientiam eligendi malleoli habet, eam propter infirmitatem dissimulat, aut seponit: & ut numerum, quem villicus imperavit, explere possit, nihil curiose, nihil religiose administrat: unumque est ei propositum, peragere operis sui pensum: cum tamen, ut & sciat, & quod scit exequatur, hoc solum praeceptum a magistris accepit, ne pampinariam virgam deplantet, caetera omnia & feminibus contribuat. Nos autem primum rationem secuti, nunc etiam longi temporis experimentum, non aliud semen eligimus, nec frugiferum esse ducimus, nisi quod in parte genitali fructum attulerit. Nam illud quidem, quod loco sterili laetum, robustumque sine foetu processit, fallacem foecunditatis imaginem praefert, nec ullam generandi vim possidet. Id procul dubio verum esse, ratio nos admonet, si modo, ut in corporibus nostris propria sunt officia cuiusque membri, sic & frugiferarum stirpium partibus propria munia. Videmus hominibus inspiratam velut aurigam reatricemque membrorum animam, sensusque injectos ad ea discernenda, quae tactu, naribus, auribusque & oculis indagantur; pedes ad gres-

sum compositos, brachia ad complexum: ac
 ne per omnes vices ministeriorum vagetur
 insolenter oratio, nihil aures agere valent,
 quod est oculorum, nihil oculi, quod aurium;
 nec generandi quidem data est facultas ma-
 nibus aut plantis: sed quod hominibus igno-
 tum voluit esse genitor universi, ventre pro-
 texit; ut divina praeditus ratione rerum
 aeternus opifex, quasi quibusdam secretis
 corporis in arcano atque operto, sacra illa
 spiritus elementa cum terrenis primordiis
 misceret, atque hanc animantis machinae spe-
 ciem effingeret. Hac lege pecudes ac vir-
 gulta progenuit, hac vitium genera figuravit,
 quibus eadem ipsa mater ac parens primum
 radices velut fundamenta quaedam jecit, ut
 iis quasi pedibus insisterent: truncum deinde
 superposuit, velut quandam staturam corpo-
 ris & habitus. mox ramis diffudit quasi bra-
 chiis: tum caules & pampinos elicuit, velut
 palmas. eorumque alios fructu donavit, alios
 fronde sola vestivit ad protegendos tutandos-
 que partus. Ex his igitur, ut supra dixi-
 mus, si non ipsa membra genitalia conceptu
 atque foetu gravida, sed tanquam tegmina &
 umbracula eorum, quae fructibus vidua sunt,
 legerimus, umbrae scilicet, non vindemiae, la-

borabimus. Quid ergo est? cur quamvis non sit e duro pampinus, sed e tenero natus, si tamen orbis est, etiam in futurum quasi sterilis damnatur a nobis? Modo enim disputatio nostra colligebat, unicuique corporis parti proprium esse attributum officium, quod scilicet ei convenit; ut malleolo quoque, qui opportuno loco natus est, foecunditatis vis adfit, etiam si interim cesset a partu. Nec ego abnuerim in hoc me instituisse argumentari. sed & illud maxime profiteor, palmitem, quamvis frugifera parte enatum, si fructum non attulerit, ne vim quidem foecunditatis habere. Nec hoc illi sententiae repugnat. nam & homines quosdam non posse generare, quamvis omnium membrorum numero constante, manifestum est, ne sit incredibile, si genitali loco virga nata fructu careat, carituram quoque esse foetu. Itaque ut ad consuetudinem agricolarum revertar, eiusmodi furculos, qui nihil attulerint, spadones appellant: quod non facerent, nisi eos suspicarentur inhabiles frugibus. quae & ipsa appellatio rationem mihi subiecit non eligendi malleolos, quamvis probabili parte vitis enatos, si fructum non tulissent. quanquam & hos sciam non in totum sterilitate affectos.

Nam confiteor, pampinarios quoque, cum e duro proreperint, tempore anni sequentis acquirere foecunditatem, & ideo in ^{p. ius p. ius p. ius p. ius p. ius} ~~relecem~~ ^{Raba} ~~submitti~~, ut progenerare possit. Verum ejusmodi partum comperimus, non tam ipsius ^{est p. ius p. ius p. ius p. ius} ~~refecis~~, quam materni esse muneris. Nam quia inhaeret stirpi suae, quae est natura ferax, mistus adhuc parentis alimentis, & foecundi partus ^{non} feminibus, ac velut altricis uberibus eductus, paullatim fructum ferre condiscit. At quae citra naturae quandam pubertatem, immatura atque intempestiva planta direpta trunco, vel terrae, vel etiam stirpi recisae inseritur, quasi puerilis aetas, ne ad coitum quidem, nedum ad conceptum habilis, vim generandi vel in totum perdit, vel certe minuit. Quare magnopere censeo in eligendis feminibus adhibere curam, uti fructuosa parte vitis palmites legamus eos, qui futuram foecunditatem jam toto fructu promittunt. Nec tamen contenti simus singulis uvis, maximeque probemus eos, qui numerosissimis foetibus conspiciuntur. An non ^{p. ius p. ius p. ius p. ius p. ius} ~~opilionem~~ ^{Raba} ~~laudabimus~~ ex ea parte sobolem propagantem, quae geminos enixa sit; & caprarium ^{p. ius p. ius p. ius p. ius p. ius} ~~submittentem~~ ^{Raba} foetus earum pecudum, quae trigemino partu commendantur?

videlicet quasi semper sit parentum foecunditati proles responsura. Et nos sequamur in vitibus hanc ipsam rationem, tanto quidem magis, quod compertum habeamus, naturali quadam malignitate desciscere interdum, quamvis diligenter probata semina: idque nobis poeta velut ^{sub} surdis ^{sub} veritatis ^{sub} indulget dicendo: "Vidi lecta diu, & multo spectata labore Degenerare tamen, ni vis humana quotannis Maxima quaeque manu legeret: sic omnia fatis In pejus ruere, ac retro sublapta referri". Quod non tantum de seminibus leguminum, sed in totam agricolationis rationem dictum esse intelligendum est. Si modo longi temporis observatione comperimus, quod certe comperimus, eum malleolum, qui quatuor uvas tulerit, deputatum & in terram depositum, a foecunditate materna sic degenerare, ut interdum singulis, non nunquam etiam binis uvis minus afferat. In quantum autem censemus defecturos eos, qui binos aut fere singulos foetus in matre tulerint, cum etiam feracissimi translationem saepe reformident? Itaque hujus rationis demonstratorem magis esse me, quam inventorem, libenter profiteor: ne quis existimet, fraudari majores nostros laude merita. Nam

id ipsum censuisse eos non dubium est, quamvis nullo alio sit scripto proditum, exceptis, quae retulimus metris Virgilio; & hic tamen, ut de feminibus leguminum praecipiat. Cur enim aut e duro natam virgam, aut etiam ex foecundo malleolo, quem ipsi probassent, decisam ^{re ut in pampino facit deo hanc} sagittam repudiabant, si nihil interesse ducebant, ex quo loco semina legerentur? Nunc quia vim foecunditatis certis quasi membris inesse non dubitabant, idcirco pampinarium & sagittam velut inutiles ad deponendum prudentissime damnaverunt. Quod si ita est, nihil dubium est, multo magis ab his improbatum esse etiam illum palmitem, qui, frugifero loco natus, fructum non attulisset. Nam, si sagittam, id est superiorem partem malleoli, vituperandam censebant, cum esset eadem pars furculi frugiferi; quanto magis vel ex optima vitis parte natum flagellum, si est sterile, improbatum ab his, ratio ipsa declarat? Nisi tamen (quod est absurdum) crediderunt id translatum. & abscissum a sua stirpe, destitutumque materno alimento, frugiferum, quod in ipsa matre nequam fuisset. Atque haec & forsitan pluribus dicta sunt, quam exigebat ratio veritatis: minus tamen multis, quam postula-

^{purissimam & sanctorum}
 bat prave ^{detorta} & inveterata opinio rusti-
 corum.

De pampinatione.

CAP. XI. Nunc ad reliquum ordinem pro-
 positae disputationis redeo. Sequitur hanc
 eligendi malleoli curam pampinationis offi-
 cium: si tamen ante de qualitate soli consti-
 terit. Nam eam quoque plurimum & boni-
 tati & largitati frugum conferre, nihil du-
 bium est. ac prius, quam ipsum perspiciamus,
 illud antiquissimum censemus, rudem
 potius eligendum agrum, si sit facultas, quam
 ubi fuerit seges, aut arbuftum. Nam de
 vinetis, quae longo situ exoleverunt, inter
 omnes auctores constitit, pessima esse, si re-
 ferere velimus. quod & inferius solum plu-
 ribus radicibus sit impeditum, ac velut irre-
 titum, & adhuc non amiserit virus, & cariem
 illam vetustatis, quibus ^{nonnullae} hebetata quasi ali-
 quibus venenis humus torpeat. Quam ob
 causam silvestris ager praecipue est eligen-
 dus, qui etiam, si frutetis aut arboribus ob-
 fessus est, facile extricatur, quod suapte na-
 tura quaecunque gignuntur, non penitus,
 nec in profundum radices agunt, sed per
 summum terrae dispergunt, atque deducunt,
 quibus ferro recisis, atque extirpatis, parum,
 quod

quod superest, inferioris soli rastris licet ef-
 fodere, & in ^{fermentum} fermentum congerere, atque
 componere. Si tamen rudis terra non sit,
 proximum est vacuum arboribus aruum. si
 nec hoc est, rarissimum arbutum, vel olive-
 tum, quod non fuerit ^{maritum} maritum, vineis desti-
 natur. Ultima est, ut dixi, conditio resti-
 bilis vineae. nam si necessitas facere cogit,
 prius quicquid est residuae vitis extirpari de-
 bet: deinde totum solum sicco fimo, aut, si
 id non sit, alterius generis quam recentissimo
 stercoreari, atque ita converti, & diligentissi-
 me refoffas omnes radices in summum re-
 geri, atque comburi: tunc rursus vel ster-
 core vetusto, quia non gignit herbas, vel de
^{vepribus} vepribus egesta humo pastinatum large con-
 tegi. At ubi pura novalia arboribus sunt li-
 bera, considerandum est ante, quam pastine-
 mus, furcularis necne sit terra: idque facil-
 lime exploratur per stirpes, quae sua sponte
 proveniunt. Neque enim est ullum tam
 [diu] viduum solum virgultis, ut non aliquos
 furculos progeneret, tanquam piros silvestres
 & prunos, vel rubos certe. Nam haec quam-
 vis genera spinarum sint, solent tamen fortia
 & laeta & gravida fructu consurgere. Igitur
 si non ^{retorruda} retorruda & ^{scabra} scabra, sed ^{levia} levia & ^{nitida} nitida,

& ^{prolixam} prolixa foecundaque viderimus, eam intelligemus esse terram furcularem. Sed hoc in totum ad illud, quod vineis praecipue est idoneum, proprie considerandum, ut prius retuli, si facilis est humus & modice resoluta; quam diximus pullam vocitari: nec quia sola ea, sed quia sit habilis maxime vineis. Quis enim vel mediocris agricola nesciat, etiam durissimum tophum, vel carbunculum, simulatque sunt confracti & in fumo ^{repositum} regesti, tempestatibus, geluve, nec minus aestivis putrescere caloribus, ac resolvi; eosque pulcherrime radices vitium per aestatem refrigerare, succumque retinere? quae res alendo furculo sunt accommodatissimae. Simili quoque de causa probari solutam glaream, calculosumque agrum & mobilem lapidem: si tamen haec pingui glabrae permista sunt, nam eadem jejuna maxime culpantur. Est autem (ut mea fert opinio) vineis amicus etiam filex, cui superpositum est modicum terrenum, quia frigidus, & tenax humoris per ortum caniculae non patitur fitire radices. Hyginus quidem, secutus Tremellium, praecipue montium ima; quae a verticibus defluentem humum receperint, vel etiam valles, quae fluminum alluvie & inundationi-

bus concreverint, aptas esse vineis asseverat, me non dissentiente. Cretosa humus utilis habetur viti: nam per se ipsa creta, qua utuntur figuli, quamque nonnulli argillam vocant, inimicissima est: nec minus jejunos fabulo, & quicquid, ut ait Julius Atticus, retorridum surculum facit, id autem solum vel uliginosum est, vel falsum, vel amarum etiam, vel fiticulosum & peraridum. Nigrum tamen & rutilam fabulonem, qui fit humidae terrae permistus, probaverunt antiqui. Nam carbunculosum agrum, nisi stercore juves, macras vineas efficere dixerunt. Gravis est rubrica, ut idem Atticus ait, & ad comprehendendum radicibus iniqua. Sed alit eadem vitem, cum tenuit, verum est in opere difficilior, quod neque humentem fodere possis, quod sit glutinosissima; nec nimium siccam, quia ultra modum praedura.

Quae Julius Graecinus tradiderit de terra vineali.

CAP. XII. Sed ne nunc per infinitas terreni species evagemur, non intempestive commemorabimus Julii Graecini conscriptam velut formulam, ad quam posita est limitatio terrae vinealis. Idem enim Graecinus sic ait: Esse aliquam terram calidam vel frigidam, humidam vel siccam, raram vel den-

sam, levem aut gravem, pinguem aut ma-
 cram: sed neque nimium calidum solum posse
 tolerare vitem, quia inurat; neque praege-
 lidum, quoniam velut stupentes & congela-
 tas radices nimio frigore moveri non sinat;
 neque humidum, quoniam cum se ^{procreant & procreantur} promunt
 vites, modico ^{humiditate} tepore evocant humorem terrae
 justo majorem, qui putrefacit ^{et sunt semina} deposita semi-
 na. Rursus nimiam siccitatem destituere
 plantas dicit naturali alimento, aut in totum
 necare, aut scabras & retorridas facere: per-
 densam humum caelesteis aquas non sorbere,
 nec facile perflari, facillime perrumpi &
 praebere rimas, quibus sol ad radices stir-
 pium penetret; eademque velut conclausa &
 coarctata semina comprimere atque strangu-
 lare: raram supra modum, velut per ^{transmissa} infundi-
 bulum, transmittere imbres, & sole ac vento
 penitus ficcari, atque exarescere: gravem
 terram vix ulla cultura vincibilem; levem vix
 ulla sustineri: pinguiSSimam & laetissimam
 luxuria; macram ac tenuem jejuni laborare.
 Opus est, inquit, inter has tam diversas in-
 aequalitates magno temperamento, quod in
 corporibus quoque nostris desideratur, quo-
 rum bona valetudo calidi & frigidi, humidi
 & aridi, densi & rari, certo & quasi exami-

nato modo continetur. Nec tamen hoc temperamentum in terra, quae vineis destinatur, pari momento libratum esse debere ait, sed in alteram partem propensius; ut calidior terra sit, quam frigidior, ficcior, quam humidior, rarior, quam densior, & si qua sunt his similia, ad quae contemplationem suam dirigat, qui vineas instituet. quae cuncta (sicut ego reor) magis profunt, cum suffragatur etiam status caeli: cujus regionem, quam spectare debeant vineae, vetus est dissensio, Saferna maxime probante solis ortum, mox deinde meridiem, tum occasum: Tremellio Scrofa praecipuam positionem meridianam censente: Virgilio de industria occasum sic repudiante, "Neve tibi ad solem vergant vineta cadentem": Democrito & Magone laudantibus caeli plagam septentrionalem, quia existiment ei subjectas feracissimas fieri vineas, quae tamen bonitate vini superentur. Nobis in universum praecipere optimum visum est, ut in locis frigidis meridiano vineta subjiciantur; tepidis, orienti advertantur, si tamen non infestabuntur Austris Eurisque, velut orae maritimae in Baetica. Sin autem regiones praedictis ventis fuerint obnoxiae, melius Aquiloni, vel Favonio com-

mittentur. Nam ferventibus provinciis, ut Aegypto & Numidia, uni septentrioni rectius opponentur. Quibus omnibus diligenter exploratis, tum demum pastinationem suscipiemus.

Quomodo terra pastinetur.

CAP. XIII. Ejus autem ratio cum Italici generis futuris agricolis, tum etiam provincialibus tradenda est: quoniam in longinquis & remotis regionibus istud genus vertendi & subigendi agri minime usurpatur, sed aut scrobibus, aut sulcis vineae plerumque conferuntur. Scrobibus vineta sic ponuntur. Quibus vitem mos est scrobibus deponere, fere per tres longitudinis pedes, perque duos in altitudinem, cavato solo, quantum latitudo ferramenti patitur, malleolos utrinque juxta latera fossarum consternunt, & adversis scrobium frontibus curvatos erigunt. duabusque gemmis supra terram eminere passi, reposita humo, caetera coaequant: quae faciunt in eadem linea intermissis totidem pedum scamnis, dum peragant ordinem. Tum deinde relicto spatio, prout cuique mos est vineas colenti, vel aratro, vel bidente, persequentes ordinem insistant. Et si fossore tantum terra versetur, minimum est quinque pedum interordinium,

septem maximum: fin bubus & aratro, minimum est septem pedum, satis amplum decem. Nonnulli tamen omnem vitem per decem pedes in quincuncem disponunt, ut more novalium terra transversis adversisque fulcis profcindatur. Id genus vineti non conducit agricolae, nisi ubi laetissimo solo vitis amplo incremento confurgit. At qui pastinationis impensam reformidant, sed aliqua tamen parte pastinationem imitari student, paribus alternis omissis spatiis, senum pedum latitudinis fulcos dirigunt, fodiuntque & exaltant in tres pedes, ac per latera fossarum vitem vel malleolum disponunt. Avarius quidam dupondio & dodrante altum fulcum, latum pedum quinque faciunt: deinde ter tanto amplius spatium crudum relinquunt: atque ita sequentem fulcum infodiunt. quod cum per definitum vinetis locum fecerint in lateribus fulcorum viviradices, vel decisos quam recentissimos palmites novos erigunt, confitis compluribus inter ordinaria semina malleolis, quos postea, quam convaluerint, crudo solo, quod emissum est, transversis scrobibus propagent, atque ordinent vineam paribus intervallis. Sed eae, quas retulimus, vinearum sationes, pro natura & benignitate cu-

jusque regionis usurpandae, aut repudiandae sunt nobis. Nunc pastinandi agri propositum est rationem tradere. Ac primum ex omni sive arbustivo, sive silvestri loco, quem vineis destinaverimus, omnis frutex atque arbor erui & submoveri debet, ne postea fossorem moretur, neve jam pastinatum solum jacentibus molibus imprimatur, & exportantium ramos atque truncos ingressu proculcetur. Neque enim parum refert, suspensissimum esse pastinatum, & si fieri possit, vestigio quoque inviolatum: ut mota aequaliter humus novelli feminis radicibus, quamcunque in partem prorepserint, molliter cedat, ne incrementa duritia sua reverberet, sed tenero velut nutritio sinu recipiat, & caelestes admittat imbres, eosque alendis feminibus dispenset, ac suis omnibus partibus ad educandam prolem novam conspiret. Campestris locus alte duos pedes & semissem infodiendus est: acclivis regio treis, praeruptior vero collis vel in quatuor pedes vertendus, quoniam cum a superiore parte in inferiorem detrahitur humus, vix justum pastinationi praebet regestum: nisi multo editiorem ripam, quam in plano feceris. Rursus depressis vallibus minus alte duobus pedibus deponi vineam non

placet. Nam praestat non conferere, quam in summa terra suspendere. Nisi tamen si ^{in alluvione} scaturigo palustris obvia (sicut in agro Ravennate) plus quam sesquipedem prohibeat infodere. Primum autem praedicti operis exordium est, non ut hujus temporis plerique faciunt agricolae, sulcum paullatim exaltare, & ita secundo, vel tertio gradu pervenire ad destinatum pastinationis altitudinem: sed protinus aequaliter linea posita rectis lateribus perpetuam fossam educere, & post tergum motam humum componere, atque in tantum deprimere, donec altitudinis mensuram datam ceperit. tum per omne spatium gradus aequaliter movenda linea est: obtinendumque, ut eadem latitudo in imo reddatur, quae coepta est in summo. Opus est autem perito ac vigilante exactore, qui ripam erigi jubeat, sulcumque vacuari, ac totum spatium crudi soli cum emota jam terra committi, sicut praecipi superiore libro, cum arandi rationem traderem, monendo, necubi scamna omittantur, & quod est durum, summis glaebris obtegatur. Sed huic operi exigendo quasi quandam ^{artificiam} machinam ^{regulam} commentum majores nostri, regulam fabricaverunt, in cujus latere virgula prominens ad eam alti-

tudinem, qua deprimi fulcum oportet, con-
 tingit summam ripae partem. Id genus men-
 surae ciconiam vocant rustici. Sed ea quo-
 que fraudem recipit, quoniam plurimum in-
 terest, utrum eam pronam, an rectam ponas.
 nos itaque huic machinae quasdam partes
 adjecimus, quae contententium litem dispu-
 tationemque dirimerent. Nam duas regulas
 ejus latitudinis, qua pastinator fulcum factu-
 rus est, in speciem Graecae literae X decussa-
 vimus, atque ita mediae parti, qua regulae
 committuntur, antiquam illam ciconiam in-
 fiximus, ut tanquam suppositae basi ad per-
 pendiculum normata insisteret: deinde trans-
 versae, quae est in latere, virgulae ^{m. the ball} fabrilem
 libellam ^{quae} superposuimus. Sic compositum or-
 ganum, cum in fulcum demissum est, litem
 domini & conductoris sine injuria diducit:
 Nam stella, quam diximus Graecae literae
 faciem obtinere, pariter imae fossae solum
 metitur, atque perlibrat, quia sive pronum,
 seu resupinum est, positione machinae depre-
 henditur. quippe praedictae virgulae super-
 posita libella alterutrum ostendit, nec pati-
 tur exactorem operis decipi. sic permensum
 & perlibratum opus in similitudinem ^{brassellae} verva-
 cti semper procedit: tantumque spatii linea

promota occupatur, quantum effossus sulcus longitudinis ac latitudinis obtinet. atque id genus praeparandi soli probatissimum est.

*Quot modis vitis ponatur aut in provinciis
aut in Italia.*

CAP. XIV. Sequitur opus vineae confere-
rendae, quae vel vere, vel autumnno tempe-
stive deponitur. Vere melius, si aut pluvius,
aut frigidus status caeli est, aut ager pinguis,
aut campestris & uliginosa planities: rursus
autumno, si sicca, si calida est aeris quali-
tas: si exilis atque aridus campus; si macer
praeruptusve collis, vernaque positionis dies
fere quadraginta sunt ab Idibus Februariis
usque in aequinoctium: rursus autumnalis
ab Idibus Octob. in Calend. Decembres. Sa-
tionis autem duo genera, malleoli, vel vi-
viradicis, quod utrumque ab agricolis usur-
patur, & in provinciis magis malleoli. ne-
que enim seminariis student, nec usum ha-
bent faciendae viviradicis. Hanc sationem
cultores Italiae plerique jure improbaverunt,
cum plurimis dotibus praestet viviradix. Nam
minus interit, cum & calorem, & frigus, &
caeteras tempestates propter firmitatem faci-
lius sustineat: deinde adolescit maturius. ex
quo evenit, ut celerius quoque sit tempesta.

edendis fructibus: tum etiam nihil dubium est, saepius translatum. potest tamen malleolus protinus in vicem viviradicis conferi soluta & facili terra. caeterum densa & gravis, utique vitem desiderat.

Meliorē esse positionem pastinato solo quam novali.

CAP. XV. Seritur ergo prius in emundata, ^{ayzari} innocataque & aequata pastinatione, macro solo, quinque pedibus inter ordines ommissis; mediocri, senis. in pingui vero septenum pedum spatia danda sunt, quo largiora vacent intervalla, per quae frequentes prolixaeque materiae diffundantur. haec in quinque vinearum metatio expeditissima ratione conficitur. quippe linea per totidem pedes, quot destinaveris interordiniorum spatiis, purpura, vel quolibet alio conspicuo colore insuitur. eaque sic denotata per ^{ayzari} repastinatum ^{ayzari} intenditur, & juxta purpuram ^{ayzari} calamus defigitur. atque ita paribus spatiis ordines diriguntur. quod deinde cum est factum, fossor insequitur, scrobemque alternis omissis per ordinem spatiis a calamo ad proximum calamum non minus altum, quam duos pedes & semissem planis locis refodit: acclivibus in dupondium & dodrantem: prae-

cipitibus etiam in tres pedes. in hanc men-
 suram scrobibus depressis viviradices ita de-
 ponuntur, ut a media scrobe singulae & in
 diversum sternantur, & contrariis frontibus
 fossarum ad calamos erigantur. Satoris au-
 tem officium est primum quam recentissimam,
 & si fieri possit, eodem momento, quo serere
 velit, de seminario transferre plantam dili-
 genter exemptam & integram: deinde eam
 velut veteranam vitem totam exputare, & ad
 unam materiam firmissimam redigere, nodos-
 que & cicatrices ^{stare} ^{... hys...} allevare: si quae etiam ra-
 dices (quod maxime cavendum est, ne fiat in
 eximendo) laboraverint, eas amputare; sic
 deinde curvatam deponere, ne duarum vi-
 tium radices implicentur. id enim vitare fa-
 cile est per imum solum juxta diversa latera
 fossarum dispositis paucis lapidibus, qui sin-
 guli non excedant quinquelibræ pondus.
 Hi videntur (ut Mago prodit) & aquas hie-
 mis, & vapores aestatis propulsare radicibus:
 quem secutus Virgilius tutari semina & mu-
 niri sic praecipit, “Aut lapidem ^{fundere} bibulum,
 aut ^{stare} squalentes infode conchas”. Et paullo
 post, — — “jamque reperti, Qui saxo su-
 per, atque ingentis pondere testæ ^{stare} Urge-
 rent: hoc effusos munimen ad imbres, Hoc

ubi hiulca siti findit canis aestifer arva²².
 Idemque Poenus auctor probat ^{Handbuch der Pflanzk.} vinacea per-
 mista stercore depositis feminibus in scrobem
 vires movere, quod illa provocent & eliciant
 novas radículas: hoc per hiemem frigentem
 & humidam scrobibus inferre calorem tem-
 pestivum, ac per aestatem virentibus alimen-
 tum & humorem praebere. Si vero solum,
 cui vitis committitur, videtur exile, longius
 arcessitam pinguem humum scrobibus inferre
 censet: quod an expediat, regionis annona,
 operarumque ratio nos docebit.

Quae mensura pastinandi soli abunde sit vineis.

CAP. XVI. Exiguum humidum pastinatum
 fationi convenit: melius tamen vel arido,
 quam lutofo semen committitur: idque cum
 supra summam scrobem compluribus inter-
 nodiis productum est, quod de cacumine su-
 perest, duabus gemmis tantum supra terram
 relictis amputatur, & ingesta humo scrobis
 completur. Coaequato deinceps pastinato,
 malleolus ordinariis vitibus interferendus est:
 eumque sat erit medio spatio, quod yacat in-
 ter vites, per unam lineam ^{in viti} depangere. sic
 enim melius & ipse convalescet, & ordinariis
 feminibus modice vacuum solum ad culturam
 praebebitur. In eadem deinde linea, in qua

viviradix, obtinebit ordinem suum praesidii causa, quorum ex numero propagari possit in locum demortuae vitis. Quinque malleoli pangendi sunt per spatium pedis: isque pes a medio interordinio sumitur, ut ab utraque parte paribus intervallis distent. Tali conditioni Julius Atticus abunde putat esse malleolorum sexdecim millia. Nos tamen plus quatuor millibus conferimus, quia negligentia cultorum magna pars deperit: & interitu ^{locus mardu} *i. situ* feminum caetera, quae virent, rarefcunt.

Quemadmodum & quo tempore vitis serenda sit.

CAP. XVII. De positione furculi non minima disputatio fuit inter auctores. quidam totum flagellum, sicut erat matri detractum, crediderunt sationi convenire: idque per gemmas quinas, vel etiam senas partiti, complures taleolas ^{Ab. Galvani's} terrae mandaverunt. quod ego minime probo; magisque assentior his auctoribus, qui negaverunt esse idoneam frugibus superiorem partem materiae, solamque eam, quae est juncta cum vetere sarmento probaverunt. caeterum omnem sagittam repudiaverunt. Sagittam rustici vocant novissimam partem furculi, sive quia longius recessit a matre & quasi ^{semivivis regna} emicuit, atque profi-

luit: five quia cacumine ^{hinc} attenuata, praedicti
 teli speciem gerit. Hanc ergo prudentissimi
 agricolae negaverunt conferi debere: nec ta-
 men sententiae suae rationem nobis prodide-
 runt; videlicet quae ipsis in re rustica mul-
 tum ^{superioribus habent} callentibus promta erat, & ante oculos
 pene exposita. omnis enim foecundus pam-
 pinus intra quintam aut sextam gemmam
 fructu exuberat, reliqua parte quamvis lon-
 gissima vel cessat, vel perexiguos ostendit ra-
 cemos. quam ob causam sterilitas cacuminis
 jure ab antiquis incusata est. Malleolus au-
 tem sic ab iisdem pangebatur, ut novello sar-
 mento pars aliqua veteris haereret. Sed hanc
 positionem damnavit usus. Nam quicquid ex
 vetere materia relictum erat, depressum at-
 que obrutum, celeriter humore putrescebat,
 proximasque radices teneras & vixdum prore-
 pentes, vitio suo, enecabat: quod cum acci-
 derat, superior pars seminis retorrescebat.
 Mox Julius Atticus & Cornelius Celsus aeta-
 tis nostrae celeberrimi auctores, patrem at-
 que filium Sasernam secuti, quicquid residui
 fuit ex vetere palma per ipsam ^{superioribus} commissu-
 ram, qua nascitur materia nova, resecue-
 runt, atque ita cum suo capitulo sarmentum
 depresserunt.

Quae observare debeat, qui vitem ponit.

CAP. XVIII. Sed Julius Atticus praetorto ^{Praetorto}
 capite & recurvato ^{Praetorto}, ne ^{maius fess} pastinum effugiat,
 praedictum semen demersit. Pastinum vocant
 agricolae ferramentum bifurcum, quo femi-
 na panguntur. unde etiam repastinatae dictae
 fuere vineae veteres, quae refodiebantur.
 haec enim propria appellatio restibilis vini
 erat; nunc antiquitatis imprudens consue-
 tudo quicquid emoti soli vineis praeparatur,
 repastinatum vocat. Sed redeamus ad pro-
 positum. Vitiosa est, ut mea fert opinio,
 Julii Attici satio, quae contortis capitibus
 malleolum recipit, ejusque rei vitandae non
 una ratio est. primum, quod nulla stirps
 ante quam deponatur vexata & infracta me-
 lius provenit, quam quae integra & inviolata
 sine injuria deposita est: deinde quicquid re-
 curvum & ^{i. r. s. s. s.} furlum versus spectans, demer-
 sum est, cum tempestivum eximitur, in mo-
 dum hami repugnat obluentanti fossori, &
 velut uncus infixus solo, ante quam extraha-
 tur, praerumpitur. Nam fragilis est ea parte
 materia, qua torta & recurvata cum depo-
 neretur, ceperat vitium. propter quod per-
 fractam majorem partem radicum amittit.
 Sed ut incommoda ista praeteream, certe

illud, quod est inimicissimum, dissimulare nequeo. nam paullo ante, cum de summa parte sarmenti disputarem, quam sagittam dixeram vocitari, colligebam fere intra quintam vel sextam gemmam, quae sint proximae veteri sarmento, fructus medii. Hanc ergo foecundam partem consumit, qui contorquet malleolum; quoniam & ea pars, quae duplicatur, tres gemmas vel quatuor obtinet, & reliqui duo vel tres fructuarii oculi penitus in terram deprimuntur, mersique non materias, sed radices creant. ita evenit, ut quod in salicto conferendo vitaverimus, id sequamur in ejusmodi malleolo, quem necesse est facere longiorem, si volumus detortum depangere. nec dubium, quin gemmae cacumini proximae, quae sunt infocundae, in eo relinquuntur, ex quibus pampini pullulant vel steriles, vel certe minus feraces, quos rustici vocant racemarios. Quid? quod plurimum interest, ut malleolus, qui deponitur, ea parte, qua est a matre decusus, ^{in fructu consumitur} coalescat & celeriter cicatricem ducat? Nam si id factum non est, velut per fistulam, ita per apertam vitis medullam nimius humor trahitur, idemque truncum cavat: unde formicis, aliisque animalibus, quae

fructum ed.

sarmento

putrefaciunt crura vitium, latebrae praebentur. hoc autem evenit retortis feminibus. Cum enim per exemptionem imae partes eorum perfractae sunt, apertae medullae deponuntur: atque irrepentibus aquis, praeditisque animalibus, celeriter senescunt. Quare pangendi optima est ratio recti malleoli, cujus imum caput, cum confertum est bifurco pastini, angustis faucibus ferramenti facile continetur ac deprimitur: idque sarmentum sic depressum citius coalescit. Nam & radices e capite, qua recisum est, aequae mittit: quae cum excreverunt, cicatricem obducunt, & alioquin ^{manu}plaga ipsa deorsum spectans non tantum recipit humorem, quantum illa, quae reflexa & resupina, more infundibuli per medullam transmittit quicquid aquarum caelestium superfluit.

Quam longus esse debeat malleolus.

CAP. XIX. Longitudo, quae debeat esse malleoli, parum certa est, quoniam sive crebras gemmas habet, brevior faciendus est: seu raras, longior. attamen nec major pede, nec dodrante minor esse debet: hic ne per summa terrae sitiatur aestatibus; ille ne depressus altius, cum adoleverit, exemptionem difficilem praebet. sed haec in plano. Nam in

clivosis, ubi terra decurrit, potest ^{supra quibus} palmipedalis deponi. Vallis & uliginosi campi situ ferimus etiam trigemmem, qui est paullo minor dodrante, longior utique semipede. isque non ab eo trigemmis dictus est, quod omnino trium oculorum est, cum fere circa plagam, qua matri abscissus est, plenus sit gemmarum; sed quod his exceptis, quibus est frequens in ipso capite, tres deinceps articulos, totidemque gemmas habet. Super caetera illud quoque sive malleolum, sive viradicem ferentem praemoneo, ne semina exarescant, immodicum ventum, solemque vitare, qui uterque non incommode arcetur objectu vestis, aut cujuslibet densi tegminis. Veruntamen praestat eligere sationi silentis vel certe placidi spiritus diem. Nam sol umbraculis facile depellitur. Sed illud etiam, quod nondum tradidimus, ante quam disputationi clausulam imponamus, dicendum est; an plurium generum vites habendae sint, eaeque separatae & distinctae specialiter, an confusae & mistae catervatim. Prius differemus de eo, quod primum proposuimus.

Quot genera vitium ponenda sint.

CAP. XX. Prudentis igitur agricolae est vitem, quam praecipue probaverit, nulla in-

terveniente alterius notae stirpe conferere, numerumque quam maximum ejus semper augere. Sed providentis est, diversa quoque genera deponere. neque enim unquam sic mitis ac temperatus est annus, ut nullo incommodo vexet aliquod vitis genus. sive enim ficcus est; id quod humore proficit, contristatur: seu pluvius; quod siccitatibus gaudet: seu frigidus & pruinosus; quod non est patiens uredinis: seu fervens; quod vaporem non sustinet. Ac ne nunc mille tempestatum injurias persequare, semper est aliquid, quod vineas offendat. Igitur si unum genus severimus, cum id acciderit, quod ei noxium est, tota vindemia privabimur. neque enim ullum erit subsidium, cui diversarum notarum stirpes non fuerint. At si varii generis vineta fecerimus, aliquid ex iis inviolatum erit, quod fructum perferat. Nec tamen ea causa nos debet compellere ad multas vitium varietates: sed quod judicaverimus eximium genus, id quantae multitudinis possumus, efficiamus; deinde quod proximum a primo; tum quod est tertiae notae vel quartae quoque: eatenus velut lectarum quodam contenti sumus ^{ut sic dicitur} tetradio. Satis est enim per quatuor vel summum quinque ge-

nera vindemiae fortunam opperiri. De altero, quod mox proposueram, nihil dubito, quin per species digerendae vites, disponendaeque sint in proprios hortos, ^{subman}semitis ac decumanis distinguendae: nec quod ipse potueram a meis familiaribus obtinere, ut ante me quisquam eorum, qui quam maxime id probaverit, effecerit. Est enim omnium rusticorum operum difficillimum, quia & summam diligentiam legendis desiderat seminibus & nonnihil discernendis: in quo maxima plerumque felicitate & prudentia opus est, sed interdum (quod ait divinus auctor Plato) rei nos pulchritudo trahit, vel ea consectandi, quae propter infirmitatem commortalis naturae consequi nequeamus. Istud tamen, si aetas suppetat, & scientia facultasque cum voluntate congruant, non aegerrime perficiemus: quamvis non omnino minimo aetatis spatio perseverandum sit, ut magnus numerus per aliquot annos discernatur. neque enim omne tempus permittit ejus rei iudicium. Nam vites, quae propter similitudinem coloris, aut trunci, flagellorumve dignosci nequeunt, maturo fructu foliisque declarantur. quam tamen diligentiam, nisi per ipsum patrem familias, exhiberi posse, non

affirmaverim. Nam credidisse villico, vel etiam vinitori, ^{pernegat}secordis est, cum quod longe fit facilius, adhuc perpaucissimis agricolis contigerit, ut nigri vini stirpe careant, quamvis color uvae possit vel ab imprudentissimo deprehendi.

Utrum distinctis generibus vitium horti conserendi sint.

CAP. XXI. Illa tamen una mihi ratio ^{desiderat}suppetit, celerrime, quod proposuimus, efficiendi, si sint veteranae vineae, ut ⁱⁿseparatorum furculorum cujusque generis singulos hortos inferamus: sic paucis annis multa nos millia malleolorum ex infitis percepturos, atque ita discreta semina per regiones constituros, nihil dubito. Ejus porro faciendae rei nos utilitas multis de causis compellere potest: & ut a levioribus incipiam, primum, quod ad omnem rationem vitae, non solum agricolationis, sed cujusque disciplinae, prudentem delectant ^{super}impensius ea, quae propriis generibus distinguuntur, quam quae passim velut abjecta, & quodam acervo confusa sunt. Deinde quod vel alienissimus rusticae vitae, si in agrum tempestive consitum veniat, summa cum voluptate naturae benignitatem miretur, cum istinc Bituricae fru-

etibus ^{maia} opimae, hinc pares iis ^{helvolae} helvolae respon-
 deant: illinc arcellae, rursus illinc spioniae,
 basilicaeve convenient, quibus alma tellus
 annua vice (velut aeterno quodam ^{Neobrythia} puerperio)
 laeta, mortalibus distenta ^{musto} demittit
^{berisla} ubera. Inter quae favente Libero foetis pal-
 mitibus, vel generis albi, vel flaventis ac
 rutuli, vel purpureo nitore micantis, undi-
 que versicoloribus pomis gravidus collucet
 autumnus. Sed haec quamvis plurimum de-
 lectent, utilitas tamen vincit voluptatem.
 Nam & paterfamilias libentius ad spectaculum
 rei suae, quanto est ea luculentior, de-
 scendit; &, quod de sacro numine poeta di-
 cit: "Et quocunque deus circum caput egit
 honestum": verum quocunque domini prae-
 sentis oculi frequenter accessere, in ea parte
 majorem in modum fructus exuberat. Sed
 omitto illud, quod ^{in urbythia} indescriptis etiam vitibus
 contingere potest: illa, quae sunt maxime
 spectanda, persequar. Diversae notae stir-
 pes nec pariter deflorescunt, nec ad maturi-
 tatem simul perveniunt. Quam ob causam,
 qui separata generibus vineta non habet, pa-
 tiatur alterum incommodum necesse est, ut
 aut serum fructum cum praecoque eleve, ^{Pa. 2. 24}
 quae res mox acorem facit: aut si maturita-

tem ferotini expectet, amittat vindemiam praecoquem, quae plerumque populationibus volucrum, pluviisque aut ventis laceffita dilabitur. Si vero interjectibus capere cujusque generis fructum ^{conferat} aveat, primum necesse est, ut vindemiatorum ^{alios p. vulgaris} aeam subeat: neque enim singulis totidem antiftites dare potest, qui observent, quique praecipiant, ne acerbae uvae cum maturis demetantur: deinde etiam quarum vitium maturitas competit, cum diversae notae sint, melioris gustus ab deteriore corrumpitur, confususque in unum multarum sapor, vetustatis impatiens fit. atque ideo necessitas cogit agricolam ^{novi} multi ann^{onam} expedire: cum plurimum pretio accedat, si venditio vel in annum, vel in aestatem certe differri possit. Jam illa generum separatio summam commoditatem habet, quod vinitor suam cuique facilius putationem reddet, cum scit, cujus notae sit hortus, quem deputet: idque in vineis confemineis observari difficile est; quia major pars putationis per id tempus administratur, quo vitis neque folium notabile gerit. At multum interest, pluresne an pauciores materias pro natura cujusque stirpis vinitor ^{supra Cassia} summittat, prolixive flagellis incitet, an angusta puta-

tione vitem coerceat. Quin etiam, quam caeli partem spectat genus quodque vineti, plurimum refert. neque enim omne calido statu, nec rursus frigido laetatur, sed est proprietas in furculis, ut alii meridiano axe convalescant, quia rigore vitiantur; alii Septentrionem desiderent, quia contristentur aestu; quidam temperamento laetentur Orientis vel Occidentis. Has differentias servat pro situ & positione locorum, qui genera per hortos separat. Illam quoque non exiguam sequitur utilitatem, quod & laborem vindemiae minorem patitur & sumtum. Nam & quae maturescere incipiunt, tempestive leguntur, & quae nondum maturitatem ceperunt uvae, sine dispendio differuntur. nec pariter vetus atque tempestivus fructus praecipitat vindemiam, cogitque plureis operas quantocunque pretio conducere. Jam & illud magnae dotis est, posse gustum cujusque generis non mistum sed vere merum condere, ac separatim reponere, sive est ille Bituricus, seu basilicus, seu spionicus. quae genera cum sic diffusa sunt, quia nihil intervenit diversae naturae, quod repugnet, & per potus tamen nobilitantur. neque enim post annos quindecim, vel paullo plures ^{in Africae partibus} deprehendi potest

- perpetuitate sive per vetustatem

ignobilitas in gustu: quoniam fere omne vinum [post id tempus] eam qualitatem fortitur, ut vetustate acquirat bonitatem. Quare, ut dicere instituimus, utilissima est generum dispositio, quam si tamen obtinere non possis, secunda est ratio, ut diversae notae non alias conseras vites, quam quae saporem consimilem, fructumque maturitatis ejusdem praebeant. Potes jam (si te cura pomorum tangit) ultimis ordinibus in ea vineti sine, qua subjacet septentrionibus, ne cum increverint obumbrent, cacumina ficorum, pitorumve & malorum, depangere, quae vel interposito biennii spatio, vel si generosa sint, adulta transferas. Haec de positione vinearum. Superest pars antiquissima, ut praecipiamus etiam cultus earum, de quibus sequenti volumine pluribus differemus.



L. J. M. COLVMELLAE
DE
R E R V S T I C A
LIBER QVARTVS

*Contra opinionem Attici & Celsi, non esse satis
altos scrobes bipedaneos vineaticis
feminibus.*

C A P V T I.

CVM de vineis conferendis librum a me scriptum, Publi Silvine, compluribus agricolationis studiosis relegisses, quosdam repletos esse ais, qui caetera quidem nostra praecepta laudassent, unum tamen atque alterum reprehendissent: quippe feminibus vineaticis nimium me profundos censuisse fieri scrobes adjecto dodrante super altitudinem bipedaneam, quam Celsus & Atticus prodiderant; singulasque vivirádices singulis adminiculis parum prudenter contribuuisse, cum permiserint iidem illi auctores minore sumtu geminis diductis ^{truncis} ^{siq[ue]} duo continua per ordinem vestire pedamenta: quae utraque ambiguum magis habent aestimationem, quam veram. Etenim (ut quod prius proposui, prius refellam) si

contenti bipedanea scrobe futuri sumus, quid ita censemus altius pastinare tam humili mensura vitem posituri? Dicit aliquis, ut sit inferior tenera subjacens terra, quae non arceat, nec duricie sua repellat novas irrepentes radículas. Istud quidem contingere potest etiam, si ager bipalio moveatur & deprimantur femina in regeſto, quod est fermentatum, plus dupondio femisse. Nam semper in plano refuſius egeſta humus tumidior est, quam gradus foli crudi. Nec sane positio feminum sibi altum cubile ſubſterni deſiderat: verum abunde est ſemipedaneam conſitis reſolutam vitibus terram ſubjicere, quae velut hoſpitali atque etiam materno ſinu recipiat incrementa virentium. Exemplum ejus rei capiamus in arbuſto, ubi cum ſcrobis deſodimus, admodum exigui pulveris viviradicis ſubjicimus. Verior igitur cauſa eſt, depreſſus paſtinandi, quoniam ^{umbilicus} jugata vineta melius conſurgunt altioribus demiffa ſcrobibus. Nam bipedanei vix etiam provincialibus agricolis approbari poſſunt, apud quos humili ſtatu vitis plerumque juxta terram coerceatur, cum quae jugo deſtinatur, altiore fundamento ſtabilienda ſit: &, ſi modo ſcandit excellius, plus adjumenti terraeque deſiderat. Et ideo

in maritandis arboribus nemo minorem bipedanea scrobem vitibus comparat. Caeterum illa parum profunt agricolarum studio praecipua commoda humilis positionis, quod & celeriter adolescant femina, quae non fatigantur multo soli pressa pondere, fiantque uberiora, quae leviter suspensa sunt. Nam utraque ista Julii Attici ratio convincitur exemplo arbutivae positionis, quae scilicet multo validiorem fertilioremque stirpem reddit; quod non facerent, si (non) laborarent altius demersa femina. Quid, quod repastinata humus, dum est recens soluta laxaque, velut fermento quodam intumescit? cum deinde non longissimam cepit vetustatem, condensata subsidit, ac velut innatantes radices vitium summo solo destituit? Hoc autem minus accidit nostrae sationi, in qua majore mensura vitis demittitur. Nam quod in profundo femina frigore laborare dicuntur, nos quoque non diffitemur. Sed non est dupondii & dodrantis altitudo, quae istud efficere possit; cum praesertim, quod paullo ante retulimus, depressior arbutivae vitis satio tamen effugiat praedictum incommodum.

*Non oportere viviradicis duos palos vestire, sed
singula semina singulis adminiculis esse
contribuenda.*

CAP. II. Alterum illud, quod minori
impensa duos palos unius feminis flagellis
censent maritari, falsum est. Sive enim ca-
put ipsum demortuum est, duo viduantur
statumina, & mox viviradices totidem sub-
stituendae sunt, quae numero suo rationem
cultoris onerant: sive vivit, & ut saepe venit,
vel nigri est generis, vel parum fertilis, non
in uno, sed in pluribus pedamentis fructus
claudicat. quanquam etiam generosae stir-
pis vitem sic in duos palos divisam rerum
rusticarum prudentiores existimant minus
fertilem fore; quia ^{in laevam} cratem factura sit. Et
^{in dexteram} idcirco veteres vineas mergis propagare po-
tius, quam totas sternere, idem ipse Atticus
praecipit: quod mergi mox facile radican-
tur, ita ut quaeque vitis suis radicibus tanquam
propriis fundamentis innitatur. Haec autem,
quae toto prostrata corpore cum inferius so-
lum quasi ^{in dexteram} cancellavit, atque irretivit, cratem
facit, & pluribus radicibus inter se connexis
angitur, nec aliter, quam si multis palmiti-
bus gravata, deficit. Quare per omnia prae-
tulerim duobus potius seminibus depositis,

quam unico periclitari, nec id velut ^{dispendium} compendium ^{uis} consecrari, quod in utramque partem longe majus afferre possit ^{periclitari} dispendium. Sed jam prioris libri disputatio repetit a nobis promissum sequentis exordium.

Novam consitionem vineae, nisi magna & assidua cultura adjuvetur, celeriter interire.

CAP. III. In omni genere impensarum, sicut ait Graecinus, plerique nova opera fortius auspiciantur, quam tuentur perfecta. Nam quidam, ut inquit, ab inchoato domos extruunt, nec peraedificatis cultum adhibent. Nonnulli strenue fabricant navigia, nec consummata perinde instruunt armamentis ministrisque. Quosdam ^{in superbia} emacitas in armentis, quosdam exercet in comparandis mancipiis: sed iisdem tuendis, nulla cura tangit. Multi etiam beneficia, quae in amicos contulerunt, levitate destruant. Ac ne ista, Silvine, miremur, liberos suos nonnulli nuptiis votisque quaesitos avare nutriunt, nec disciplinis, aut caeteris corporis excolunt instrumentis. Quid iis colligitur? scilicet plerumque simili genere peccari etiam ab agricolis, qui pulcherrime positas vineas, antequam pubescant, variis ex causis destituunt. Alii sumtum annum refugientes, & hunc primum reditum certissi-

certissimum existimantes, impendere nihil, quasi plane fuerit necesse vineas facere, quas mox avaritia desererent. Nonnulli magna potius, quam culta vineta possidere pulchrum esse ducunt. Cognovi jam plurimos, qui persuasum haberent, agrum bonis ac malis rationibus colendum. At ego, cum omne genus ruris, nisi diligenti cura, sciteque exerceatur, fructuosum esse non posse judicem, tum vel maxime vineas. Res enim est tenera, infirma, injuriae maxime impatiens, quae plerumque nimio labore & ubertate consumitur, peritque, si modum non adhibeas, foecunditate sua. Cum tamen aliquatenus se confirmavit & veluti juvenile robur accepit, negligentiam sustinet. Novella vero, dum adolescit, nisi omnia iusta perceperit, ad ultimam redigitur maciem & sic intabescit, ut nullis deinceps impensis recreari possit. Igitur summa cura ponenda sunt quasi fundamenta, & ut membra infantium a primo statim die constitutionis formanda: quod nisi fecerimus, omnis impensa in ^{vanam} ~~calum~~ ^{calum} recidat, nec praetermissa cujusque rei tempestivitas revocari queat. Experto mihi crede, Silviane, bene positam vineam bonique generis & bono cultore, nunquam non cum magno

foenore gratiam reddidisse. Idque non solum ratione, sed etiam exemplo nobis idem Graecinus declarat eo libro, quem de vineis scripsit, cum refert, ex patre suo saepe se audire solitum, Paridium quendam Veterensem vicinum suum duas filias, & vineis confitum habuisse fundum; cujus partem tertiam nubenti majori filiae dedisse in dotem, ac nihilominus aequae magnos fructus ex duabus partibus ejusdem fundi percipere solitum. minorem deinde filiam nuptui collocasse in dimidia parte reliqui agri, nec sic ex pristino reditu detraxisse. Quo quid conjicit? nisi melius scilicet postea cultam esse tertiam illam fundi partem, quam antea universam.

Prosterni vitem in scrobem & recurvatam usque ab imo solo rectam calamo applicari oportere.

CAP. IV. Et nos igitur, Publi Silvine, magno animo vineas ponamus, ac majore studio colamus. quarum constitutionis sola illa commodissima ratio est, quam priore tradidimus exordio, ut facta in pastinato scrobe, [tota] vitis a media fere parte sulci prosternatur, & ad frontem ejus ab imo usque recta materies erigatur, calamoque applicetur. id enim praecipue observandum est, ne similis

fit alveo scrobs, sed ut expressis angulis velut ad perpendicularum frontes ejus dirigantur.

Nam vitis supina & velut recumbens in alveo deposita, postea quum ^{de viti singulis de hinc usque} ablaqueatur, vulneribus obnoxia est. Nam dum exaltare fortius orbem ablaqueationis fossor studet, obliquam vitem plerumque fauciat & non nunquam praecidit. Meminerimus ergo usque ab imo scrobsis solo rectum adminiculo famentum applicare, & ita in summum perducere. Tum caetera, ut priore libro praecipimus. Ac deinde duabus gemmis super extantibus terram coaequare. Deinde malleolo inter ordines posito crebris fossionibus pastinatum resolvere atque in pulverem redigere. Sic enim malleoli, & viviradices, & reliqua femina, quae deposuerimus, convalescent, si mollis ac tenera humus nullis herbis irrepentibus humorem stirpibus praebuerit: nec duritia soli novellas adhuc plantas velut arcto vinculo compresserit.

A consitione omnibus mensibus fodiendum, & curandum ne herbae nascantur, & viviradices ad unam materiam redigendas.

CAP. V. Numerus autem vertendi foli bidentibus (ut verum fatear) definiendus non est, cum quanto crebrior sit, plus prodesse

fossionem conveniat. Sed quoniam impensa-
rum ratio modum postulat, satis plerisque
visum est, ex Calendis Martiis usque in Octo-
bres trigesimo quoque die novella vineta con-
fodere, omnesque herbas & praecipue gra-
mina extirpare, quae nisi manu eliguntur
& in summum rejiciuntur, quantulacunque
parte adobruta sunt, reviviscunt & vitium
semina ita perurunt, ut scabra atque retor-
rida efficiant.

Pampinationem malleolis adhibendam.

CAP. VI. Ea porro sive malleolo, seu
viviradice deposuimus, optimum est, ab ini-
tuo sic formare, ut frequenti pampinatione
supervacua detrahantur; nec patiamur plus
quam in unam materiam vires & omne ali-
mentum conferre. primo tamen bini pam-
pini submittuntur, ut sit alter subsidio, si al-
ter forte deciderit. Cum deinde paulum
induruere virgae, tum deteriores singulae
detrahuntur. Ac ne, quae relictæ sunt,
procellis ventorum decutiantur, molli & laxo
vinculo adsurgentes subsequi conveniet, dum
claviculis suis quasi quibusdam manibus ad-
minicula comprehendant. Hoc si operarum
penuria facere prohibet in malleolo, quem
& ipsum pampinare censemus: at certe in

ordinariis vitibus utique obtinendum est, ne pluribus flagellis emacientur, nisi si propaginibus futuris prospiciemus: sed ut singulis materiis serviant, quarum incrementa elicere debemus, applicato longiore adminiculo, per quod prorepant in tantum, ut sequentis anni jugum exsuperent & in fructum curvari possint. Ad quam mensuram cum increverint, cacumina infringenda sunt, ut potius crassitudine convalescant, quam supervacua longitudine attenuentur. Idem tamen farmentum, quod in materiam ^{in die 8^{to} missum} submittimus, ab imo usque in tres pedes & semissem pampinabimus, & omnes ejus intra id spatium nepotes enatos saepius decerpemus. Quidquid deinde supra germinaverit, intactum relinqui oportebit. Magis enim convenit proximo autumno falce deputari superiorem partem, quam aestivo tempore pampinari. quoniam ex eo loco, unde nepotem ademeris, confestim alterum fundit: quo enato, nullus relinquitur oculus in ipsa materia, qui sequenti anno cum fructu germinet.

Tempestivam esse pampinationem, qua palmities digito dijiciuntur.

CAP. VII. Omnis autem pampinationis ea est tempestivitas, dum adeo teneri palmi-

tes sunt, ut levi tactu digiti decutiantur. Nam si vehementis induruerint, aut majore nisu convellendi sunt, aut falce deputandi; quod utrumque vitandum est. alterum, quia lacerat matrem, [si revellere coneris] alterum, quia fauciat, quod in viridi & adhuc stirpe immatura fieri noxium est. Neque enim eatenus ^{Matris} plaga consistit, qua vestigium fecit acies: sed aestivis caloribus falce vulnus penitus impressum ^{indur} latius inarescit ita, ut non minimam partem de ipso matris corpore enecet. Atque ideo, si jam caulibus duris falcem adhibere necesse est, ii paullulum ab ipsa matre recidendi & velut refeces relinquendi sunt, qui caloris excipiant injuriam, eatenus, qua nascuntur a latere palmites. ultra enim non serpit vaporis violentia. In malleolo similis ratio est pampinandi, & in longitudinem eliciendi materiam, si eo velimus ^{justit} anniculo uti, quod ego saepe feci. sed si propositum est utique recidere, ut bimo potius utamur, cum ad unum pampinum jam redegeris, & ipse excefferit pedalem longitudinem, decacuminare conveniet, ut in cervicem potius confirmetur & sit robustior. Atque haec positorum seminum prima cultura est.

*Non oportere per aestatem pampinos
abnodare.*

CAP. VIII. Sequens deinde tempus (ut prodidit Celsus & Atticus, quos in re rustica maxime nostra aetas probavit) ampliorem curam deposcit. Nam post Idus Octobris, prius quam frigora invadant, vitis ablaqueanda est. quod opus ^{manuabilis} adopertas ostendit aestivas radicales, easque prudens agricola ferro decidit. Nam si passus est convalescere, inferiores deficiunt, atque evenit, ut vinea summa parte terreni radices agat, quae & frigore infestentur, & caloribus majorem in modum aestuent, ac vehementer fitire matrem in ortu caniculae cogant. Quare quicquid intra sesquipedem natum est, cum ablaqueaveris, recidendum est. Sed hujus non eadem ratio est amputandi, quae traditur in superiori parte vitis. Nam ^{ad levanda} minime adlevanda plaga est, minimeque applicandum ferramentum ipsi matri: quoniam si juxta truncum radicem praecideris, aut ex cicatrice plures enascentur, aut hiemalis, quae ex pluviis consistit, in lacu-^{cl. h. h. h. h.}culis ablaqueationis, aqua, brumae con-^{superiorum}gelationibus nova vulnera peruret & ad medullam penetrabit, quod ne fiat, recedere ab ipso codice instar unius digiti spatium con-

veniet, atque ita radículas praecidere; quae sic ademptae non amplius pullulant, & a caetera noxa truncum defendunt. Hoc opere consummato, si est hiems in ea regione placida, patens vitis relinquenda est: sin violentior id facere prohibet, ante Idus Decembris praedicti lacusculi aequandi sunt. Si vero etiam praegelida frigora regionis ejus suspecta erunt, aliquid fimi, vel, si est commodius, columbini stercoris, aut in hunc usum praeparatae veteris urinae fenos festarios, antequam vitem adobruas, radicibus superfundes. Sed ablaqueare omnibus autumnis oportebit, primo quinquennio, dum vitis convalescat: ubi vero truncus adoleverit, fere triennio intermittendus est ejus operis labor. Nam & minus ferro crura vitium laeduntur, nec tam celeriter radicae inveterato jam codice enascuntur.

Per autumnum ablaqueandam esse vineam.

CAP. IX. Ablaqueationem deinde sequitur talis putatio, ut ex praecepto veterum auctorum vitis ad unam virgulam revocetur, eaque recidatur duabus gemmis juxta terram relictis. Quae putatio non debet ^{oplasz sicubi} secundum articulum fieri, ne reformidet oculus, sed medio fere internodio ea plaga obliqua falce

fit; ne si transversa fuerit cicatrix, caelestem superincidentem aquam contineat. Sed nec ad eam partem, qua est gemma, verum ad posteriorem declinatur, ut in terram potius devexa, quam in germen delacrumet. Namque defluens humor caecat oculum, nec patitur frondescere.

Quemadmodum ablaqueata vinea putetur.

CAP. X. Putandi autem duo sunt tempora: melius autem (ut ait Mago) vernal, antequam furculus progerminet, quoniam humoris plenus facilem plagam, & levem & aequalem accipit, nec falci repugnat. Hunc autem secuti sunt Celsus & Atticus. Nobis neque angusta putatione coercenda femina videntur, nisi si admodum invalida sunt; neque utique verno recidenda. Sed primo quidem anno, quo sunt posita, frequentibus foffionibus, omnibus mensibus dum frudent, ac pampinationibus adjuvanda sunt, ut robur accipiant, nec plus quam uni materiae ferviant. quam ut educaverint, autumno, vel vere si magis competit, ^{vel hinc partem} abradenda & nepotibus, quos pampinator in superiore parte omiserat, liberanda censemus, atque ita in jugum imponenda. Ea enim levis & recta sine cicatrice vinea est, quae se primi anni

flagello supra jugum extulit, quod tamen apud paucos agricolas & raro contingit. Ideoque praedicti auctores primitias vitis refecare censuerunt. Sed nec utique verno omnibus regionibus melior putatio est. ubi vero aprica loca sunt, mollesque hiemes, optima & maxime naturalis est autumnalis: quo tempore, divina quadam lege & aeterna, fructum cum fronde stirpes deponunt.

Quod sit optimum tempus putandi.

CAP. XI. Hoc facere, sive viviradicem, sive malleolum conserveris, censeo. Nam illam veterem opinionem damnavit usus, non esse ferro tangendos anniculos malleolos, quod aciem reformident. quod frustra Virgilius & Salserna, Stolonesque & Catones timuerunt: qui non solum in eo errabant, quod primi anni ^{virgale} capillamenta feminum intacta patiebantur, sed & post biennium cum viviradix recidenda erat, omnem superficiem amputabant solo tenus juxta ipsum articulum, ut e duro pullularet. Nos autem magister artium docuit usus, primi anni malleolorum formare ^{magis} incrementa, nec pati vitem supervacuis frondibus luxuriantem silvescere; nec rursus in tantum coercere, quantum antiqui praecipiebant, ut totam superficiem amputenus.

Nam id quidem maxime contrarium est. Primum quod cum ad terram decideris, femina (velut intolerabili affecta vulnere) pleraque intereunt, & nonnulla etiam, quae pertinaciter vixerunt, minus foecundas materias afferunt: siquidem e duro, quae pullulant, omnium confessione, pampinaria, saepissime fructu carent. Media igitur ratio sequenda est, ut neque solo tenus malleolum recidamus, nec rursus in longiorem materiam provocemus: sed annotato superioris anni pollice, supra ipsam commissuram veteris sarm^{tuolae}menti unam, vel duas gemmas relinquemus, ex quibus germinet.

Quomodo malleolus refecandus sit.

CAP. XII. Putationem sequitur jam pedandae vineae cura: verum hic annus nondum vehementem palum, aut ridicam desiderat: notatum est enim a me plerumque teneram vineam melius adminiculo modico, quam vehementi palo adquiescere. itaque aut veteres (ne novae radicem agant) arundines binas singulis vitibus applicabimus, aut si regionis conditio permittit, vetera dep^{rostr}onemus hastilia, quibus adnectantur singulae transversae perticae in im^o partem ordinis: quod genus jugi canterium vocant rustici:

plurimum id refert esse, quod paullum infra curvationem vitis prorepens pampinus statim apprehendat & in transversa potius se fundat, quam in edita, ventosque facilius sustineat subnixus canterio. Idque jugum intra quartum pedem conveniet allevari, dum se vinea corroboret.

Quemadmodum pedanda sit vinea, & de canterio.

CAP. XIII. Impedationem deinde sequitur alligator. cujus officium est, ut rectam vitem producat in jugum. quae sive juxta palum est posita, ut quibusdam placuit auctoribus, observare debet, [qui adnectit] ne in alliganda materia flexum pali (si forte curvus est) sequendum putet; nam ea res uncam vitem facit: sive (ut Attico, & nonnullis aliis agricolis visum est) inter vitem & palum spatium relinquetur, (quod nec mihi displicet) recta arundo adjungenda stirpi est, & ita per crebra retinacula in jugum perducenda. Vinculi genus quale sit, quo religantur semina, plurimum refert. Nam dum novella vinea est, quam mollissimo necenda est: quia si viminibus falicis aut ulmi ligaveris, increfcens vitis seipsam praecidit. Optima est ergo genista, vel paludibus dese-

^{Super} Etus juncus, aut ^{Infra} ulva. non pessime tamen in umbra ficcata faciunt in hunc usum arundinum quoque folia.

Quomodo vitis alliganda sit.

CAP. XIV. Sed & malleolorum similis cura agenda est, ut ad unam aut duas gemmas deputati autumno, vel vere, prius quam germinent, jugentur. Is, ut dixi, canterius propius a terra, quam vitibus ordinariis submitendus est: neque enim editior esse debet pedali altitudine, ut sit quo teneri adhuc pampini se capreolis illigent suis, ne ventis explantentur. Insequitur deinde fossor, qui crebris bidentibus aequaliter & minutim soli terga convertat. Hanc planam fossuram maxime nos probamus. Nam illa, quam in Hispania hibernam appellant, cum terra vitibus detrahitur, & in media spatia interordiniorum confertur, supervacua nobis videtur: quia jam praecessit autumnalis ablaqueatio, quae & nudavit summas, & ad inferiores pervenit radículas, & hibernos transmisit imbres. Numerus autem fossionis, aut idem esse debet, qui primi anni, aut unam minus. Nam utique frequenter solum exercendum est, dum id incremento suo vites inumbrent, nec patiantur herbam subcrescere.

Pampinationis eadem debet esse ratio hujus anni, atque prioris. adhuc enim ^{paucis} compescenda quasi pueritia feminum est, nec plus quam in unum flagellum est submittenda: tanto quidem magis, quod tenera ejus aetas non sustinet & foetu & materiis onerari.

Malleolis jugum imponendum, & quam alte canterius allevandus sit.

CAP. XV. Sed cum annicula mensiumque sex ad vindemiam perducta est, sublato fructu protinus frequentanda est, & praesidiarii malleoli ^{quibus fluxurae} propagandi sunt, qui in hunc usum fuerant depositi; vel, si ne hi quidem sunt, ex ordinaria vite in alterum palum mergus est attrahendus. Nam plurimum interest, adhuc nova consuetudine, pedamen omne vestiri; nec mox vineam tum subseri, cum fructus capiendus est. Mergi genus est, ubi supra terram juxta adminiculum vitis curvatur, atque ex alto scrobe submersa perducitur ad vacantem palum: tum ex arcu vehementer citat materiam, quae protinus applicata suo pedamento ad jugum evocatur. Sequenti deinde anno infecatur superior pars curvaturae, usque ad medullam, ne totas vires matris propagatum flagellum in se trahat, & ut paullatim condiscat suis radicibus ali. Bima deinde

praeciditur proxime palmam, quae ex arcu submissa est. & id quod a matre abscissum recens erit, confestim alte circumfoditur, & scrobiculo facto ad imum solum praeciditur, adobruiturque, ut & radices deorsum agat, nec ex propinquo negligenter in summa terra resectum progerminet. Tempus autem non aliud magis idoneum est hunc mergum amputandi, quam ab Idib. Octob. in Idus Novemb. ut hibernis mensibus suas radices confirmet. Nam si vere id fecerimus, quo gemmare palmites incipiunt, matris alimentis subito destitutus languescit.

Quemadmodum novella vinea frequentanda, & propagines faciendae sint.

CAP. XVI. Eadem ratio est in transferendo malleolo. Nam in secundo autumno, si caeli & loci qualitas patitur, commodissime post Idus Octobris exemptus conferitur: sin autem aliqua terrae vel aeris repugnat injuria, tempestivitas ejus in proximum ver differtur. neque diutius in vineis relinquendus est, ne foli vires absumat & ordinaria semina infestet: quae quanto celerius liberata sunt consortio viviradicum, tanto facilius convalescunt. at in seminario licet ^{triumam} ~~triumam~~ atque etiam quadrimam vitem resectam, vel anguste

putatam custodire: quoniam non consulitur vindemiae. Cum mensem trigessimum excesserit posita vinea, id est tertio autumno, vehementioribus statuminibus statim impedanda est, idque non ut libet aut fortuito faciendum. Nam sive prope truncum defigitur palus, pedali tamen spatio recedendum est, ne aut premat, aut radicem vulneret, & ut fossor ab omni parte semina circumfodiat; isque palus sic ponendus est, ut frigorum & Aquilonum excipiat violentiam, vitemque protegat: sive medio interordinio ^{interordinio} pangetur, vel defodiendus est, vel prius ^{in viti} paxillo perforato solo, altius adigendus, quo facilius & jugum & fructum sustineat. Nam quanto propius truncum radica statuitur, etiam leviter defixa stabilior est: quoniam contingens vitem mutua vice sustinetur & sustinet. Statuminibus deinde firmiora juga sunt alliganda, eaque vel saligneis perticis, vel compluribus quasi fasciculis arundinum connectuntur, ut rigorem habeant, nec ^{prostrantur} pandentur onere fructuum. Nam binae jam materiae singulis feminibus submittendae erunt: nisi si tamen gracilitas vitis alicujus angustio rem putationem desiderabit, cujus unus palmes, atque idem paucorum oculorum erit relinquendus.

Quomodo ex arundinibus jugum faciendum.

CAP. XVII. Perticae jugum firmiter faciunt, minusque operosum. Arundines pluribus operis jugantur, quoniam & pluribus locis nectuntur; eaeque inter se converfis cacuminibus vinciendae sunt, ut aequalis crassitudo totius jugi sit. Nam si cacumina in unum competunt, imbecillitas ejus partis gravata pondere jam maturum fructum prostermit, & canibus ferisque reddit obnoxium. At cum jugum in fascem pluribus arundinibus alterna cacuminum vice ordinatum est, fere quinquennii praebet usum. Neque enim est alia ratio putationis, aut caeterae culturae, quam quae primi biennii. Nam & autumnalis ablaqueatio sedulo facienda, nec minus vacantibus palis propagines applicandae. hoc enim opus nunquam intermittendum est, quin omnibus instauretur annis. Neque enim ea, quae feruntur a nobis, immortalia esse possunt. attamen aeternitati eorum sic consulimus, ut demortuis seminibus alia substituamus: nec ad occidionem universum genus perduci patimur complurium annorum negligentia. Quin etiam crebrae fossiones dandae, quamvis possit una detrahi culturae prioris anni. Pampinationes quoque saepe adhiben-

dae. neque enim satis est semel, aut iterum tota aestate viti detrudere frondem supervacuum. Praecipue autem decutienda sunt omnia, quae infra trunci caput egerminaverint. item si oculi singuli sub jugo binos pampinos emiserint, quamvis largos fructus ostendant, detrudendi sunt eis singuli palmites, quo laetior, quae superest materia confluat, & reliquum melius educet fructum. Post quadragesimum & alterum mensem perfecta vindemia, sic instituenda est putatio, ut submissis pluribus flagellis, vitis in stellam ^{truncum} dividatur. Sed putatoris officium est pedali fere spatio circa jugum vitem compescere, ut e capite, quicquid tenerum est per brachia emissum, provocetur, & per jugum inflexum praecipitetur, ad eam mensuram, quae terram non possit contingere. Sed modus pro viribus trunci servandus est, ne plures palmites submittantur, quam quibus vitis sufficere queat. Fere autem praedicta aetas laeto solo, truncoque tres materias, raro quatuor desiderat, quae per totidem partes ab alligatore dividi debent. nihil enim refert jugum in stellam decussari, atque diduci, nisi & palmites adjugentur. quam tamen formam non omnes agricolae probaverunt: nam multi

simplici ordine fuere contenti. verum stabili-
 or est vinea, & oneri farmentorum, & fru-
 ctui ferendo, quae ex utraque parte jugo de-
 vincta pari libramento, velut ancoris quibus-
 dam, distinetur. tum etiam per plura brachia
 materias diffundit, & facilius eas explicat
 undique subnixa, quam quae in simplici can-
 terio frequentibus palmitibus stipatur. Potest
 tamen, si vel parum late disposita vinea, vel
 parum fructuosa, caelumque non turbidum,
 nec procellosum habeat, uno jugo contenta esse.
 Nam ubi magna vis & incurfus est pluvia-
 rum, procellarumque, ubi frequentibus aquis
 vitis labefactatur, ubi praecipitibus clivis
 velut pendens plurima praesidia desiderat;
 ibi quasi quadrato circumfirmanda est agmine.
 calidis vero & ficcioribus locis in omnem
 partem jugum porrigendum est, ut prore-
 pentes undique pampini jungantur, & con-
 densati ^{fructu} camerae more, terram sitientem ob-
 umbrent. contra, frigidis & pruinosis re-
 gionibus simplices ordines instituendi: nam
 & sic facilius ^{in hunc modum} in folatur humus, & fructus per-
 coquitur, perflatumque salubriorem habet;
 foffiores quoque liberius & aptius jactant bi-
 dentes, meliusque perspicitur a custodibus
 fructus & commodius legitur a vindemiatore.

Quomodo in hortulos vineae dividendae sint.

CAP. XVIII. Sed quando vineta placuerit ordinare, centenae stirpes per singulos hortos semitis distinguantur: vel (ut quibusdam placet) in semijugera omnis ^{superius} modus dirimatur. quae distinctio praeter illud commodum, quod plus solis & venti vitibus praebet, tum etiam OCVLOS & vestigia domini, res agro saluberrimas, facilius admittit, certamque aestimationem in exigendis operibus praebet. neque enim falli possumus per paria intervalla jugeribus divisis. Quin etiam ipsa hortulorum descriptio, quanto est minoribus modulis concisa, fatigationem veluti minuit, & sinuleos, qui opera moliuntur, ad festinandum invitat. Nam fere VASTITAS instantis laboris animos debilitat. Non nihil etiam prodest, vires & proventum cujusque partis vinearum nosse, ut aestimemus, quae magis aut minus colenda sint. Vindemiatoribus quoque hae semitae, & jugum, pedamentaque farcientibus opportunam laxitatem praebent, per quam vel fructus, vel statumina portentur.

De positione jugi & quatenus a terra levandum.

CAP. XIX. De positione jugi, quatenus a terra levandum sit, hoc dixisse abunde est:

humillimam esse quatuor pedum, celsissimam septem. quae tamen in novellis feminibus vitanda est. Neque enim haec prima constitutio vinearum esse debet, sed per annorum longam seriem ad hanc altitudinem vitis perducenda est. Caeterum quanto humidius est solum & caelum, placidioresque venti, tanto est altius attollendum jugum. Nam laetitia vitium patitur se celsius evagari, fructusque submotus a terra minus putrescit: & hoc uno modo perflatur ventis, qui nebulam & rorem pestiferum celeriter adficcant, multumque ad deflorescendum & ad bonitatem vini conferunt. Rursus exilis terra, & acclivis torrensque aestu, vel quae vehementibus procellis obnoxia est, humiliter jugum poscit. At si cuncta competunt voto, justa est altitudo vineae pedum quinque: nec tamen dubium, quin vites tanto melioris saporis praebeant mustum, quanto in editiora juga consurgunt.

Quomodo vites alligandae.

CAP. XX. Pedatam vineam, jugatamque sequitur alligatoris cura, cui antiquissimum esse debet, ut supra dixi, rectam conservare stirpem, nec flexum ridicae persequi, ne pravitas statuminum ad similitudinem sui vi-

tem configuret. Id non solum ad speciem plurimum refert, sed ad ubertatem & firmitatem, perpetuitatemque. Nam rectus truncus similem sui medullam gerit, per quam velut quodam itinere sine flexu atque impedimento facilius terrae matris alimenta meant, & ad summum perveniunt. At quae curvae sunt & distortae, non aequaliter alliduntur, ^{influxu} inhibentibus nodis, & ipso flexu incursum terreni humoris, ^{ad parricid. 047.} veluti salebris, retardante. Quare cum ad summum palum recta vitis extenta est, capistro constringitur, ne foetu gravata subsidat, curveturque. Tum ex eo loco, quod proximum jugo ligatum est, brachia disponuntur in diversas partes, palmaeque superpositae ^{orbis} deorsum versus curvantur vinculo. Itaque id, quod jugo dependet, fructu impletur: rursusque curvatura juxta vinculum materiam exprimit. Quidam eam partem, quam nos praecipitamus, supra jugum porrigunt, & crebris viminibus innexis continent; quos ego minime probandos puto. Nam dependentibus palmitibus, neque pluviae, neque pruinae, grandinesve tantum nocent, quantum religatis & quasi tempestatibus oppositis. iidem tamen palmites prius, quam fructus mitescant, variantibus adhuc

& acerbis uvis, religari debent, quo minus roribus queant putrescere, aut ventis ferisque devastentur. Juxta decumanum atque semitas, palmites intrinsecus flectendi sunt, ne praetereuntium incurfulaedantur. Et hac quidem ratione tempeffiva vitis ad jugum perducitur. Nam quae vel infirma, vel brevis est, ad duas gemmas recidenda est, quo vehementiorem fundat materiam, quae protinus emicet in jugum.

Novella vinea quomodo putanda fit.

CAP. XXI. Quinquennis vineae non alia est putatio, quam ut figuretur, quemadmodum supra instituimus, neve supervagetur; sed ut caput trunci pedali fere spatio fit inferius jugo, quaternisque brachiis, quae duramenta quidam vocant, dividatur in totidem partes. Haec brachia sat erit interim singulis palmitibus in fructum submitti, donec vineae justis sint roboris. Cum aliquot deinde annis, quasi juvenilem aetatem ceperint, quot palmites relinqui debeant, incertum est. Nam loci laetitia plures, exilitas pauciores desiderat. siquidem luxuriosa vitis, nisi fructu compescitur, male deflorescit, & in materiam frondemque effunditur: infirma rursus, cum onerata est, affligitur. Itaque pingui

terra singulis brachiis licebit bina jungere flagella, nec tamen numerosius onerare, quam ut una vitis octo seruiat palmitibus; nisi si admodum nimia ubertas plureis postulabit. Illa enim pergulae magis, quam vineae figuram obtinet, quae supra hunc modum materiis distenditur. Nec debemus committere, ut brachia pleniora trunco sint: verum ^{cautè} caudue, cum e lateribus eorum flagella licuerit submittere, amputanda erunt superiora duramenta, ne jugum excedant: sed novellis palmis semper vitis renovetur. quae si fatis excreverint, jugo superponantur: sin aliqua earum vel perfracta, vel parum ^{pro} procera fuerit, locumque idoneum obtinebit, unde vitis anno sequenti renovari debeat, in pollicem tondeatur, quem quidam custodem, alii refecem, nonnulli praesidiarium appellant, id est, sarmentum gemmarum duarum, vel trium, ex quo cum processere fructiferae materiae, quicquid est supra vetusti brachii amputatur, & ita ex novo palmitate vitis pullulascit. Atque haec ratio bene institutarum vinearum in perpetuum custodienda erit.

Quemadmodum veteranae vineae restituantur.

CAP. XXII. Si vero aliter formatas acce-

perimus vineas, & multorum annorum negligentia supervenerint jugum, considerandum erit, cujus longitudinis sint duramina, quae excedunt praedictam mensuram. Nam si duorum pedum, aut paullo amplius fuerint, poterit adhuc universa vinea sub jugum mitti, si tamen palus trunco est applicitus. is enim a vite submovetur, & in medio spatio duorum duraminum ad lineam pangitur: transversa deinde vitis ad statumen perducitur, atque ita jugo subjicitur. At si duramenta ejus longius excefferint, aut in quartum, vel etiam in quintum statumen proreperint, majore sumtu restituentur mergis. his namque, quod nobis maxime placet, propagata celerrime provenit. Hoc tamen, si vetus & exesa est superficies trunci, majorem: at si robusta & integra, minorem operam desiderat. Quippe hiberno tempore ablaqueata fimo satiatur, angusteque deputatur, & inter quartum ac tertium pedem a terra viridissima parte corticis acuto ^{quasi} mucrone ferramenti vulneratur. Frequentibus deinde fossuris terra permiscetur, ut incitari vitis possit, & ab ea maxime parte, quae vulnerata est, pampinum fundere. Plerumque autem germen de cicatrice procedit, quod

five longius profiluerit, in flagellum submit-
 titur: five brevius, in pollicem: five admo-
 dum exiguum, in furunculum: is ex quoli-
 bet vel minimo capillamento fieri potest.
 Nam ubi unius aut alterius folii pampinus
 prorepfit e duro, dummodo ad maturitatem
 perveniat, sequente vere, si non abnodatus
 neque abrasus est, vehementem fundit ma-
 teriam: quae cum convaluit, & quasi bra-
 chium fecit, licet tunc supervagatam partem
 duramenti recidere, & ita reliquam jugo sub-
 jicere. Multi sequentes ^{2 annis} compendium tempo-
 ris, tales vineas supra quartum pedem de-
 truncant, nihil reformidantes ejusmodi rese-
 ctionem: quoniam fere plurimarum stirpium
 natura sic se commodat, ut juxta cicatricem
 novellis frondibus repullescant. Sed haec
 quidem ratio minime nobis placet. siquidem
 vastior plaga, nisi habeat superpositam valen-
 tem materiam, qua possit ^{restituere} inolescere, solis
 halitu torretur: mox deinde roribus putrescit
 & imbribus. Attamen cum est utique vinea
 recidenda, prius ablaqueare, deinde paullum
 infra terram convenit amputare, ut super-
 jecta humus vim solis arceat, & e radicibus
 novos prorumpentes caules transmittat, qui
 possint vel sua maritare statumina, vel siqua

sunt vidua in propinquo, propaginibus vestire. Haec autem ita fieri debebunt, si vineae altius positae, nec in summo labantes radices habebunt, & si boni generis erunt. Namque aliter ^{in arboribus} incassum dependitur opera, quoniam degeneres etiam renovatae pristinum servabunt ingenium; at quae summa parte terrae vix adhaerebunt, [eae] deficient ante quam convalescant. Altera ergo vinea fructuosis potius furculis inferenda erit, altera funditus extirpanda & referenda, si modo foli bonitas suadebit. At si [cum] ejus vitio consenuit, nullo modo restituendam censemus. Loci porro vitia sunt, quae fere ad internicionem vineta perducunt, macies & sterilitas, terra falsa vel amara, uligo, praecipua & praerupta positio, nimium opaca & foli averfa, valles arenosae, arenosus etiam tofus, & plus justo jejunos fabulo, nec minus terreno carens ac nuda glarea, & si qua est proprietas similis, quae vitem non alit. Caeterum si vacat iis & horum similibus incommodis, potest ea ratione fieri restibilis vinea, quam priore libro praecepimus. Illa rursus mali generis vineta, quae quamvis robusta sint, propter sterilitatem fructu carent, ut diximus, emendantur infitione facta,

de qua suo loco differemus, cum ad eam disputationem pervenerimus.

Quemadmodum eadem putentur.

CAP. XXIII. Nunc quoniam parum videmur de putatione vinearum locuti, maxime necessariam partem propositi operis diligentius persequemur. Placet ergo, si mitis ac temperata permittit in ea regione, quam colimus, caeli clementia, facta vindemia, secundum Idus Octob. auspicari putationem: cum tamen aequinoctiales pluviae praecesserint, & sarmenta justam maturitatem ceperint. nam siccitas feriozem putationem facit. Sin autem caeli status frigidus & pruinosus hiemis violentiam denuntiat, in Idus Febr. hanc curam differemus. Atque id licebit facere, si erit exiguus possessionis modus. Nam ubi ruris vastitas electionem nobis temporis negat, valentissimam quamque partem vineti frigoribus; macerrimam vere, vel autumno: quin etiam per brumam meridiano axi oppositas vites; aquiloni per ver & autumnum deputari conveniet. Nec dubium, quin sit horum virgultorum natura talis, ut quanto maturius detonsa sint, plus materiae; quanto ferius, plus fructus afferant.

Quae bonus vinitor in constituta jam vinea vitare aut sequi debeat.

CAP. XXIV. Quandocunque igitur vinitor hoc opus obibit, tria praecipue custodiat. Primum, ut quam maxime fructui consulat. deinde, ut in annum sequentem quam laetissimas jam hinc eligat materias; tum etiam, ut quam longissimam perennitatem stirpi acquirat. Nam quicquid ex his omittitur, magnum affert domino dispendium. Vitis autem cum sit per quatuor divisa parteis, totidem caeli regiones aspicit. Quae declinationes cum contrarias inter se qualitates habeant, variam quoque postulant ordinationem pro conditione suae constitutionis a parte vitium. Igitur ea brachia, quae septentrionibus objecta sunt, paucissimas plagas accipere debent, & magis si putabuntur ingruentibus jam frigoribus, quibus cicatrices inuruntur. Itaque una tantummodo materia jugo proxima, & unus infra eam custos erit submitendus, qui vitem mox in annum renovet. At e contrario per meridiem plures palmites submittantur, qui laborantem matrem fervoribus aestivis opacent, nec patiantur ante maturitatem fructum inarescere. Orientis atque Occidentis haud sane magna est in pu-

tatione differentia, quoniam solem pari horarum numero sub utroque axe vitis accipit. Modus itaque materiaram is erit, quem distabit humi atque ipsius stirpis laetitia. Haec in univcrsum; illa per parteis custodienda sunt. Nam, ut ab ima vite quasi a quibusdam fundamentis incipiam, semper circa crus ^{h. l. d. d.} dolabella dimovenda terra est. & si soboles, quam rustici suffraginem vocant, radicibus adhaeret, diligenter explantanda ferroque ^{est d. p. m. p. m.} allevanda est, ut hibernas aquas respuat. Nam praestat ex vulnere sobolem repullescentem vellere, quam nodosam & scabram plagam relinquare. Hoc enim modo celeriter cicatricem ^{est d. p. m. p. m.} ducit, illo cavatur atque putrescit. Percuratis deinde quasi pedibus crura ipsa, truncique circumspiciendi sunt, ne aut pampinari- ^{est d. p. m. p. m.} us palmes internatus, aut verucae ^{est d. p. m. p. m.} similis furunculus relinquatur: nisi si jugo superjecta vitis desiderabit ab inferiore parte revocari. Si vero trunci pars secta solis afflatu peraruit, aut aquis noxiisve animalibus, quae per medullas irrepunt, cavata vitis est, dolabella conveniet expurgare, quicquid emortuum est: deinde falce eradi vivo tenus, ut a viridi codice ducat cicatricem. Neque est difficile, ^{est d. p. m. p. m.} mox allevatas plagas terra, quam

prius ^{Huiusmodi} amurca madefeceris, linire. Nam & ^{Golyndi} teredinem formicamque prohibet, solem etiam & pluvias arcet ejusmodi litura, propter quae celerius coalescit, & fructum viridem conservat. Cortex quoque aridus fissusque, per summa trunci dependens, corpore tenuis delibrandus est. quod & melius vitis quasi fordibus liberata convalescit, & minus vino faecis affert. Jam vero ^{hinc} muscus, qui more compedis crura vitium devincta comprimit, ^{alter} situque & veterno macerat, ferro distringendus & eradendus est. Atque haec in ima parte vitis. Nec minus ea, quae in capite servanda sint, deinceps praecipiantur. Plagae, quas in duro vitis accipit, obliquae rotundaeque fieri debent. Nam citius convalescunt, & quamdiu cicatricem non obduxerint, commodius aquam fundunt: transversae plus humoris & excipiunt & continent. eam culpam maxime vinitor fugito. Sarmenta lata, vetera, male nata, contorta, deorsum spectantia, recidito; novella & fructuaria recta submittito. Brachia tenera & viridia servato; arida & vetera falce amputato. Ungues custodum annotinos refecato. In quatuor ferme pedes supra terram vitem elatam totidem brachiis componito, quorum singula

^{in hanc manum hinc}
 spectent decussati jugi partes. tum vel unum
 flagellum, si macrior vitis erit; vel duo, si
 plenior, brachio cuique submittito, eaque
 jugo superposita praecipitato. Sed meminisse
 oportebit, ne in eadem linea, unoque latere
 brachii esse duas materias, pluresve patia-
 mur. Namque id maxime vitem infestat, ubi
 non omnis pars brachii pari vice laborat, at-
 que aequa portione succum proli suae dispen-
 sat: sed ab uno latere exfugitur. quo fit, ut
 ea vena, cujus omnis humor assumitur, velut
 ista fulgure arefcat. Vocatur etiam focaneus
 palmes, qui solet in bifurco medius prore-
 pere, & idcirco eum praedicto vocabulo ru-
 stici appellant, quod inter duo brachia, qua
 se dividit vitis, enatus velut fauces obsidet,
 atque utriusque duramenti alimenta praeri-
 pit. Hunc ergo tanquam aemulum diligen-
 ter iidem amputant & abnodant, priusquam
 corroboretur. Si tamen ita praevaluit, ut
 alterutrum brachium afflixerit, id, quod im-
 becillius est, tollitur, & ipse focaneus sub-
 mittitur. Reciso enim brachio, aequaliter
 utrique parti vires mater subministrat. Igi-
 tur caput vitis pede infra jugum constituito,
 unde se pandant quatuor (ut dixi) brachia,
 in quibus quotannis vitis renovetur, ampu-
 tatis

tatis veteribus & submissis novis palmitibus, quorum delectus scite faciendus est. Nam ubi magna materiarum facultas est, putator custodire debet, ne aut proximas duro, id est, a trunco & capite vitis relinquat, aut rursus extremas. Nam illae minimum vindemiae conferunt, cum exiguum fructum praebent, similes scilicet pampinariis: hae vitem exhauriunt, quia nimio foetu onerant, & usque in alterum ac tertium palum, quod vitiosum esse diximus, se extendunt. Quare medio in brachio commodissime palmae submittentur, quae nec spem vindemiae destituant, nec emacient stirpem suam. Non nulli fructus avidius eliciunt, extrema & media flagella submittendo, nec minus proximum duro sarmentum in custodem refecando: quod faciendum, nisi permittentibus soli & trunci viribus, minime censeo. Nam ita se induunt uvis, ut nequeant maturitatem capere, si benignitas terrae, atque ipsius trunci laetitia non adsit. Subsidiarius idemque custos in pollicem refecari non debet, cum palmae, ex quibus proximi fructus sperantur, idoneo loco sitae sunt. Nam ubi ligaveris eas, & in terram spectantes deflexeris, infra vinculum ^{Folia} ^{fructus} materias exprimes. At

si longius, quam ritus agricolarum permittit,
 & a capite vitis emicuerit, & brachiis in alie-
 na jugorum compluvia perreperit, custodem
 validum, & quam maximum juxta truncum
 duorum articulorum, vel trium relinquemus,
 ex quo quasi pollice, proximo anno citata
 materia formetur in brachium: ut sic recisa
 vitis ac renovata intra jugum contineatur.
 Sed in submittendo custode haec maxime sunt
 observanda. Primum ne resupina caelum,
 sed prona potius plaga terram spectet: sic
 enim & gelicidiis ipsa se ^{longius}protegit, & ab sole ^{neque}obumbratur. deinde ne sagittae, sed unguis
 quidem similis fiat resectio: nam illa cele-
 rius & latius emoritur, haec tardius & an-
 gustius ^{per unguis differtur}reformidat. Quodque etiam usurpari
 vitiosissime animadverto, maxime vitandum
 est. Nam dum serviunt decori, quo fit bre-
 vior custos, & similis pollicis, juxta articulum
 sarmentum recidunt. Id autem plurimum
 officit, quoniam secundum plagam posita gem-
 ma pruinis & frigore, tum deinde aestu la-
 borat. Optimum est igitur medio fere inter-
 nodio subsidiarium tondere palmitem, deve-
 xamque resectionem facere post gemmam,
 ne (ut jam antea diximus) superlacrymet, &
 gemmantem caecet oculum. Sed si resecis

facultas non erit, circumspectendus est furunculus, qui, quamvis angustissime praecisus in modum verrucae, proximo vere materiam exigat, quam vel in brachium, vel in fructuarium remittamus. Si neque is reperiatur, faucianda ferro est atque exulceranda vitis in ea parte, qua pampinum studemus elicere. Jam vero ipsos palmites, quos vindemiae praeparamus, claviculis ac nepotibus liberandos magnopere censeo. Sed in iis recidendis alia conditio est, atque alia in iis, quae procedunt e trunco. Nam quicquid est, quod e duro prominet, vehementius applicata falce abnodatur atque eraditur, quo celerius obducat cicatricem. Rursus quicquid e tenero processit, sicut nepos, parcius detondetur: quoniam fere conjunctam gerit ab latere gemmam, cui consulendum est, ne falce destringatur. Pressius enim si abnodes applicato ferro, aut tota tollitur, aut convulneratur; propter quod palmes, quem mox in germinatione citaverit, imbecillis ac minus fructuosus erit; tum etiam magis obnoxius ventis; scilicet quia infirmus de cicatrice prorepserit. Ipsius autem materiae, quam submittemus, longitudini modum difficile est imponere. Plerique tamen in tantum provocant, ut curvata &

praecipitata per jugum nequeat terram contingere. Nos subtilius dispicienda illa censemus. primum vitis habitum; nam si robusta est, ampliores materias sustinet: deinde soli quoque pinguitudinem; quae nisi adest, quamvis validissimam vitem celeriter necabimus procerioribus emaciatam flagellis. Sed longi palmites non mensura, verum gemmarum numero aestimantur. Nam ubi majora sunt spatia inter articulos, licet eo usque materiam producere, dum pene terram contingat: nihilo minus enim paucis frondescet pampinis. at ubi spissa internodia, frequentesque oculi sunt, quamvis breve sarmentum multis palmitibus virescit, & numerofo foetu exuberat. quare modus talis generis necessario maxime est adhibendus, ne procerioribus fructuariis oneretur. Et ut consideret vinitor, proximi anni magna, necne, fuerit vindemia? Nam post largos fructus parcendum est vitibus, & ideo anguste putandum: post exiguos, imperandum. Super caetera illud etiam censemus, ut duris tenuissimisque & acutissimis ferramentis totum istud opus exequamur. obtusa enim & hebes & mollis falx putatorem moratur, eoque minus operis efficit, & plus laboris affert vinitori. Nam sive curva-

tur acies, quod accidit molli; five tardius penetrat, quod evenit in ^{retulo} & crasso ferramento; majore nisu est opus. Tum etiam plagae asperae atque inaequales vites lacerant. Neque enim uno, sed saepius repetito ictu res transigitur; quo plerumque fit, ut quod praecidi debeat, perfringatur, & sic vitis laniata, scabrataque putrescat humoribus, nec plagae confanentur. Quare magnopere monendus putator est, ut prolixet aciem feramenti, & quantum possit, ^{viparue} novaculae similem reddat. Nec ignoret in quaque re, qua parte falcis utendum sit. Nam plurimos per hanc inscitiam vastare vineta comperi.

Figura falcis.

CAP. XXV. Est autem sic disposita vinitoriae falcis figura, ut ^{capulo} pars proxima, quae rectam gerit aciem, culter ob similitudinem nominetur; quae flectitur, sinus; quae a flexu procurrit, scalprum; quae deinde adunca est, ^{rostrum} appellatur; cui superposita semiformis Lunae species, securis dicitur. ejusque velut apex pronus imminens, mucro vocatur. Harum partium quaeque suis muneribus fungitur, si modo vinitor gnarus est. Nam cum in adversum pressa manu defecare quid debet, cultro utitur: cum autem re-



trahere, sinu: cum allevare, scalpro: cum incavare, rostro: cum ictu caedere, securi: cum in angusto aliquid expurgare, mucrone. Major autem pars operis in vineam ductim potius, quam caesim facienda est. Nam ea plaga, quae sic efficitur, uno vestigio allevatur. prius enim putator applicat ferrum, atque ita, quae destinavit, praecidit. qui caesim vitem petit, si frustratus est (quod saepe evenit) pluribus ictibus stirpem vulnerat. Tutior igitur & utilior putatio est, quae (ut retuli) ductu falcis, non ictu, conficitur.

De cura adminiculandae jugandaeque vineae.

CAP. XXVI. His peractis, sequitur (ut ante jam diximus) adminiculandae jugandaeque vineae cura, cui stabiliendae melior est ridica palo, neque ea quaelibet: nam est praecipua cuneis fissa olea, quercus & subet,^{in portis de} ac si qua sunt similia robora: tertium obtinet locum pedamen teres,^{stirpes} idque maxime probatur ex junipero & lauru & cupressu. Recte etiam faciunt ad eam rem silvestres pinus, atque etiam sambuci probabilis usus. Tamen in his haec eorumque similia pedamenta post putationem retractanda sunt, partesque eorum putres dedolandae. atque alia convertenda, quae sinceritatem habent: alia submovenda, quae

Secundum

Drusidion

superior

causis

^{quasi}
 vel cariola, vel iusto breviora sunt, eorumque
 in vicem idonea reponenda, jacentia statuen-
 da, declinata corrigenda. Jugo, si non erit
 opus nova factura, recentia vincula inferan-
 tur: si restituendum videbitur, ante quam
 vitis palo applicetur, perticis vel arundinibus
 connectatur, ac tum demum (sicut in novella
 praecipimus) vitem juxta caput, infraque
 brachia colligemus cum ridica: idque facere
 non oportebit omnibus annis eodem loco, ne
 vinculum incidat, & truncum strangulet.
 Brachia deinde sub stella quadripartito loca-
 bimus, tenerosque palmites super jugum li-
 gabimus nihil repugnantes naturae, sed ut
 quisquis obsequetur, leviter curvabitur, ne
 deflexu frangatur, neve jam tumentes gem-
 mae ^{arborum} detergeantur. atque ubi duae materiae
 per unam partem jugi mittentur, media per-
 tica interveniat, directaeque palmae per ju-
 gorum ^{interstitia} compluvia decurrant, & velut mersae
 cacuminibus in terram despiciant. Id ut
 scite fiat, meminerit alligator, ne retorqueat
 sarmentum, sed tantum ^{in vicem} inflexum devinciat,
 & ut omnis materia, quae modo potest prae-
 cipitari, jugo superponatur, ut potius innixa
 perticae, quam e vinculo pendeat. Saepe
 enim notavi per imprudentiam rusticos sub-

jicere jugo palmam, & ita colligare, ut solo vimine suppendeat. quae vinea cum accipit pampini & uvarum pondus, infringitur.

Quae bonus vinitor in constituta jam vinea vitare aut sequi debeat.

CAP. XXVII. Sic deinde ordinata vineta festinabimus emundare, sarmentisque & calametis liberare. Quae sicco tamen solo legenda sunt, ne lutosa humus inculcata majorem fossori laborem praebet, qui protinus adhuc silentibus vineis inducendus est. Nam si palmis incipientibus progemmantibusque fossorem intramiseris, magnam partem vindemiae decusseris. Igitur ante quam gemment, per divortium veris atque hiemis quam altissime fodiendae vineae sunt, quo laetius atque hilarius pullulent, eaeque, ubi se frondibus & uvis vestierint, teneris caulibus nec dum adultis modus adhibendus est. Idemque vinitor, qui ante ferro, nunc manu decutiet, umbrasque compescet, ac supervacuos pampinos deturbabit. Nam id plurimum refert, non inscite facere, siquidem vel magis pampinatio, quam putatio vitibus consulit. Nam illa quamvis multum juvat, fauciat tamen & refecat: haec clementius sine vulnere medetur, & anni sequentis expeditiorem putatio-

nem facit. tum etiam vitem minus cicatricosam reddit: quoniam id, ex quo viride & tenerum decerptum est, celeriter confanescit. Super haec materiae, quae fructum habent, melius convalescunt, & uvae commodius insolatae percoquuntur. Quare prudentis est, ac maxime callentis vinitoris aestimare, ac dispicere, quibus locis in annum debeat materias submittere; nec orbos tantum detrahere palmites, verum etiam frugiferos, si supra modum se numerus eorum profuderit. siquidem evenit, ut quidam oculi trigeminis palmis egerminent, quibus binos detrahere oportet, quo commodius singulos alumnos educent. Est enim sapientis rustici reputare, num majore fructu vitis se induerit, quam ut perferre eum possit. Itaque non solum frondem supervacua debet decerpere, quod semper faciendum est, verum interdum partem aliquam foetus decutere, ut ubere suo gravatam vitem levet. Idque faciet variis de causis pampinator industrius, etiam si non erit major fructus, quam ut maturescere queat. Si autem continuis superioribus annis ^{paucis} ~~dapi~~ proventu fatigata vitis fuerit, requiescere ac refici par erit, & sic futurae materiae consulendum. Nam cacumina fla-

gellorum confringere luxuriae comprimendae causa, vel e dura parte aut a trunco surgentes pampinos submovere [oportebit], nisi ad renovandam vitem unus atque alter servandus est, tum e capite quicquid inter brachia viret explantare, atque eos, qui per ipsa duramenta steriles, nequicquam matrem occupant, palmites detergere, cujuslibet vel pueri est officium.

Quomodo pampinari, & quot fossuris excoli vinea debeat.

CAP. XXVIII. Tempus autem pampinationis ante, quam florem vitis ostendat, maxime est eligendum: sed & postea licet eandem repetere. Medium igitur eorum dierum spatium, quo acini formantur, vinearum nobis aditum negat quippe florentem fructum movere non expedit: pubescentem vero, & quasi adolescentem convenit religare, foliisque omnibus nudare, tum & crebris fossionibus implere: nam fit uberior pulverationibus. Nec infitior, plerosque ante me rusticarum rerum magistros tribus fossuris contentos fuisse; ex quibus Graecinus, qui sic refert: potest videri satis esse constitutam vineam ter fodere. Celsus quoque & Atticus consentiunt, tres esse motus

in vite, seu potius in omni furculo, naturales: unum, quo germinet; alterum, quo floreat; tertium, quo maturescat. Hos ergo motus censent fossionibus concitari. Non enim natura, quod vult, satis efficit, nisi eam labore cum studio juveris. Atque haec colendarum vinearum cura est, quae finitur vindemia.

De inferendis vitibus, & infitione tuenda.

CAP. XXIX. Redeo nunc ad eam partem disputationis, qua sum professus vitium inferendarum tuendarumque infitionum praecepta. Tempus inferendi Julius Atticus tradidit ex Calend. Novemb. in Calendas Junias, quoad posse custodiri furculum sine germine affirmat. Eoque debemus intelligere nullam partem anni excipi, si sit sarmenti silentis facultas. Id porro in aliis stirpium generibus, quae firmioris & succosioris libri sunt, posse fieri sane concesserim. In vitibus nimis temere tot mensium rusticis infitionem permissam ^{et uelut} dissimulare, non est fidei meae: non quod ignorem, brumae temporibus aliquando infitam vitem comprehendere. sed non quid in uno vel altero experimento casu fiat; verum quid certa ratione plerumque proveniat, discantibus praecipere debemus. Etenim si

exiguo numero periclitandum sit, in quo major cura temeritati medetur, possum aliquatenus convenire. cum vero vastitas operis etiam diligentissimi agricolae curam distendit, omnem scrupulum submovere debemus. Est enim contrarium, quod Atticus praecipit. Nam idem per brumam negat recte putari vineam. quae res, quamvis minus laedat vitem, merito tamen fieri prohibetur, quod frigoribus omnis furculus rigore torpet: nec propter gelicidia corticem movet, ut cicatricem confanet. Atque idem Atticus non prohibet eodem ipso tempore inserere, quod tum & totius obruncatione vitis, & cum ejusdem refectionis fissura, praecipit fieri. Verior itaque ratio est inserendi tepentibus jam diebus post hiemem, cum & geminas & corticem naturaliter movent, nec frigus ingruit, quod possit aut furculum insitum, aut fissurae plagam inurere. Permiserim tamen festinantibus autumno vitem inserere: quia non dissimilis est ejus aeris qualitas verna. Sed quocumque quis tempore destinaverit inserere, non aliam sciat esse curam furculis explorandis, quam quae tradita est priore libro, cum de malleolis eligendis praecepimus. quos ubi generosos & foecundos & quam matu-

riffimos viti detraxerit, diem quoque tepidum, silentemque a ventis eligat. Tum consideret furculum teretem solidique corporis, nec fungosae ^{medullae} medullae, crebris etiam gemmis & brevibus internodiis. Nam plurimum interest non esse longum sarmentum, quod inseratur; & rursus plures oculos, quibus egerminet, inesse. Itaque si sunt longa internodia, necesse est ad unam, vel summum duas gemmas recidere furculum, ne prociorem faciamus, quam ut tempestates, & ventos, & imbres immobilis pati possit. Inferitur autem vitis vel rescissa, vel integra perforata ^{terebra} terebra. sed illa frequentior, & pene omnibus agricolis cognita infitio; haec rarior & paucis usurpata. De ea igitur prius differam, quae magis in consuetudine est. Reciditur vitis plerumque supra terram, nonnunquam tamen & infra, quo loco magis solida est, atque ⁱⁿ enodis. Cum juxta terram infita est, furculus adobruitur cacumine tenuis: at cum editior est a terra, fissura diligenter subactō luto linitur, atque superposito musco ligatur, quod & calores & pluvias arceat. Temperatur ita furculus, ut calamo non abfimilis, ^{affinis} coagmentet fissuram, sub qua nodus in vite desideratur, qui quasi alliget

eam fissuram, nec rimam patiatur ultra procedere. Is nodus etiam, si quatuor digitis a refectione abfuerit, ^{non videtur} illigari tamen eum prius, quam vitis findatur, conveniet, ne, cum scalpro factum fuerit iter furculo, plus justo plaga hiet. Calamus autem non amplius tribus digitis debet allevari, aequaliter ex ea parte, qua raditur, ut sit levis; eaque ratura ita deducitur, ut medullam contingat uno latere, atque altero paullo ultra corticem destringatur, figureturque in speciem cunei, sic ut ab ima parte acutus furculus, latere altero fit tenuior, atque altero plenior: perque tenuiorem partem insertus, eo latere arctetur, quo est plenior, & utrinque contingat fissuram. Nam nisi cortex cortici sic applicetur, ut nullo loco transluceat, nequit coalescere. Vinculi genus ad infitionem non unum est: alii viminibus obstringunt; nonnulli circumdant libro fissuram; plurimi ligant junco, quod aptissimum. Nam vimen, cum inaruit, penetrat, & infecat corticem. propter quod molliora vincula magis probamus, quae, cum circumvenere truncum, adactis arundineis cuneolis arctantur. Sed antiquissimum est, & ante haec ablaqueari vitem radicesque summas, vel soboles ampu-

tari; & post haec adobruī truncum; isque cum comprehendit, aliam rursus exigit curam. Nam saepius pampinandus est, cum germinat, frequentiusque detrahendae sunt soboles, quae a lateribus radicibusque prorepunt. Tum quod ex insito ^{de novo trunco} profundit, subligandum, ne vento furculus motus labefactetur, aut explantetur tener pampinus: qui, cum excrevit, nepotibus orbandus est, nisi si propter penuriam & calidum loci ^{difficili} submittitur in propagines, ^{ut} Autumnus deinde falcem maturis palmitibus admovet. Sed putationis insitis custoditur ea ratio, ut, ubi nulla desideratur propago, unus furculus evocetur in jugum; alter ita recidatur, ut adaequetur plaga trunco, sic tamen, ne quid radatur e duro. Pampinandum non aliter est, quam in novella viviradice; putandum vero sic, ut usque in quartum annum parcius imperetur, dum plaga trunci ducat cicatricem. Atque haec per fissuram insitarum est ordinatio. In illa autem, quae fit per terebrationem, primum de vicino fructuosissimam oportet considerare vitem, ex qua (velut traducem inhaerentem matri) palmitem attrahas, & per foramen transmittas. haec enim tutior & certior est insitio, quo-

niam, etsi proximo vere non comprehendit, sequente certe, cum increvit, conjungi cogitur, & mox a matre reciditur, atque ita superficies insitae vitis usque ad receptum furculum obtruncatur. Hujus traducis si non est facultas, tum detractum viti quam recentissimum eligitur sarmentum, & leviter circumrasum, ut cortex tantum detrahatur, aptatur foramini, atque ita luto circumlinitur resecta vitis, ut totus truncus alieni generis viti serviat. quod quidem non fit in traduce, qui a materno sustinetur ubere, dum inolescat. Sed aliud est ferramentum, quo priores vitem perforabant, aliud quod ipse usu nunc magis aptum comperi. Nam antiqua terebra, quam solam veteres agricolae noverant, ^{in usu habebat} scobem faciebat, perurebatque eam partem, quam perforaverat. Deusta porro raro reuifescibat, vel cum priore coalescebat, in eaque nec insitus furculus comprehendebat. Tum etiam scobis nunquam sic eximebatur, ut non inhaereret foramini. Ea porro interventu suo prohibebat corpus furculi corpori vitis applicari. Nos terebram, quam Gallicam dicimus, ad hanc insitionem ^{in usu habemus} commentum, longe habiliorem utilioreque comperimus. Nam sic excavat truncum, ne
fora-

foramen inurat. quippe non scobem, sed ^{Quis} ramenta facit, quibus exemptis, plaga levis relinquitur, quae facilius omni parte sedentem furculum contingat, nulla interveniente lanugine, quam excitabat antiqua terebra. Igitur secundum vernum aequinoctium perfectam vitium infitionem habeto, locisque aridis & siccis nigram vitem inserito, humidis albam. Neque est ulla [ejus] ^{fructu} propagandi necessitas, si modo tam mediocris est crassitudo trunci, ut incrementum infiti plagam possit contegere; & nisi tamen vacuus locus demortui capitis vitem reposcit. quod cum ita est, alter ex duobus furculis mergitur, alter eductus ad jugum in fructum submittitur. Neque inutile ex ea vite, quam merse-
ris, enascentes in arcu propaginis pampinos educare, quos possis mox, si ita competet, vel propagare, vel ad fructum relinquere.

De ratione pedaminum ac viminum, & de salicto.

CAP. XXX. Quoniam constituendis colendisque vineis, quae videbantur utiliter praecipari posse, differuimus; pedaminum, jugorumque & viminum prospiciendorum tradenda ratio est. haec enim quasi quaedam dotes vineis ante praeparantur. quibus si

deficitur agricola, causam faciendi vineta non habet, cum omnia, quae sunt necessaria, extra fundum quaerenda sint: nec emtionis tantum (sicut ait Atticus) pretium onerat vitis rationem, sed est etiam comparatio molestissima. convehenda sunt enim tempore iniquissimo hiberno. Quare radices viminales, atque arundineta, vulgaresque silvae, vel consulto confitae e castaneis, prius facienda sunt. Viminalium (ut Atticus putat) singula jugera sufficere possunt quinis & vigenis jugeribus ligandae vineae: arundineti singula jugera vigenis jugandis: castaneti jugerum totidem ^{sextantes} parandis, quot arundineti jugandis. Salicem vel riguus ager vel uliginosus optime, nec incommode tamen alit planus & pinguis. atque is debet converti bipalio (ita enim praecipunt veteres) in duos pedes & semissem. [salicto destinatum solum] nec refert cujus generis vimen seras, dum sit lentissimum. putant tamen tria esse genera praecipue salicis, Graecae, Gallicae, Sabinae, quam pluri vocant Amerinam. Graeca flavi coloris est: Gallica obsoleti purpurei & tenuissimi viminis; Amerina salix gracilem virgam & rutilam gerit. Atque hae vel cacuminibus, vel taleis ^{arboribus} deponuntur. Perticae cacuminum

^{2 aeo}
^{maius} modicae plenitudinis, quae tamen dipondiarum orbiculi crassitudinem non excedant, optime panguntur eo usque, dum ad solidum demittantur. Taleae sesquipedales, terreno immerfae, paullulum obruuntur. Riguus locus spatia laxiora desiderat, eaque senum pedum per quincuncem recte faciunt; sicca-neus spissiora, sic ut sit facilis accessus colentibus ea. quinum pedum interordinia esse abunde est, ut tamen in ipsa linea consitionis alterna, vacuis intermissis bipedaneis spatiis, consistant semina. Satio est eorum, priusquam germinent, dum silent virgae, quas arboribus detrahi siccas conveniet. Nam ro-fidas si recideris, parum prospere proveniunt. ideo pluvii dies in exputanda salice vitantur. Fodienda sunt primo triennio salicta crebrius, ut novella vineta. cum deinde convaluerint, tribus fossuris contenta sunt, aliter culta ce-leriter deficiunt. Nam quamvis adhibeatur cura, plurimae salices intereunt. quarum in loco ex propinquo mergis propagari debent, curvatis & defossis cacuminibus, quibus restitua-tur quicquid intercidit. anniculus de-inde mergus decidatur a stirpe, ut suis radi-cibus tanquam vitis ali possit.

De genesta.

CAP. XXXI. Perarida loca, quae genus id virgultorum non recipiunt, genesta postulant. ejus cum sit satis firmum, tum etiam laetissimum est vinculum. Seritur autem femine, quod cum est natum, vel defertur bima viviradix, vel relicta cum id tempus excessit, omnibus annis more segetis juxta terram demeti potest: caetera vincula, qualia sunt ex rubo, majorem operam, sed in egeno tamen necessariam exigunt. Perticalis fere salix eundem agrum, quem viminalis, desiderat: melior tamen riguo provenit, atque ea taleis conferitur, & cum germinavit, ad unam perticam submittitur, crebroque foditur, atque exherbatur, nec minus quam vinea pampinatur, ut in longitudinem ramorum potius, quam in latitudinem evocetur. sic culta quarto demum anno caeditur. Nam quae vinculis praeparatur, potest annicula praecidi ad semissem supra duos pedes, ut e trunco fruticet, & in brachia velut humilis vinea disponatur, si tamen ficcior fuerit ager, bima potius refecabitur.

De arundinetis.

CAP. XXXII. Arundo minus alte passinatur, melius tamen bipalio seritur. ea cum

fit vivacissima, nec recuset ullum locum, prosperius resoluta, quam denso; humido, quam sicco; vallibus, quam clivis; fluminum ripis, & limitibus ac vepretis commodius, quam mediis agris, deponitur. Seritur ⁱⁿbulbus radice, feritur & talea calami, nec minus toto prosternitur corpore. bulbus tripedaneis intervacantibus spatiis obrutus anno celerius maturam perticam praebet. Talea, & tota arundo serius praedicto tempore evenit. sed sive recisa in dupondium & semisem talea, sive totae arundines prostratae deponantur, extent earum cacumina oportet: quod si obruta sunt, totae putrescunt. Sed cultus arundinetis primo triennio non alius est, quam caeteris. cum deinde consenuit, repastinandum est. Ea est autem senectus, cum vel exaruit situ, & inertia plurimum annorum, vel ita densatum est, ut gracilis & ^{hinc}cannae similis arundo prodeat. Sed illud de integro refodi debet, hoc potest intercidi & disrarari, quod opus rustici castrationem vocant: quae tamen resectio arundineti caeca est, quia non apparet in terra, quid aut tollendum sit, aut relinquendum: tolerabilius tamen arundo castratur ante quam caeditur: quatenus calami velut indi-

ces demonſtrant, quid eruendum ſit. Tempus repaſtinandi & conſerendi eſt prius, quam oculi arundinum egerminent. caeditur deinde poſt brumam: nam uſque in id tempus incrementum capit. ac tum compeſcitur, cum obrigit hiberno frigore. Fodiendum quoties & vineta. ſed & macies ejus, cinere vel alio ſtercore iuvanda eſt, propter quod caeſum plerique incendunt arundinetum.

De caſtaneis & caſtanetis.

CAP. XXXIII. Caſtanea roboribus proxima eſt, & ideo ſtabiliendis vineis habilis. ejus enim in repaſtinato nux poſita celeriter emicat, & poſt quinquennium caeſa more ſaſti recreatur, atque in palum formata fere uſque in alteram caeſionem perennat. Ea pullam terram & reſolutam deſiderat; fabulonem humidum, vel reſractum toſum non reſpuit; opaco, & ſeptentrionali clivo laetatur; ſpiſſum ſolum & rubricoſum reformidat. Seritur ab Novembri mēſe per totam hie- mem ſicca terra, & repaſtinata in altitudinem dupondii & ſemiſſis. nuces in ordinem ſemipedalibus; ordines autem quinum pedum ſpatiis dirimuntur. in altitudinem dodrantis caſtanea depreſſis ſulcis committitur; qui ubi nucibus ſunt conſiti, priuſquam complanen-

tur, breves arundines ab latere castanearum panguntur, ut per hos sationis indices cautius fodi & runcari possint. simulatque semina stillaverint, etiam bima transferri queunt, intervelluntur, ac bini pedes arbusculis vacui relinquuntur, ne densitas plantas emaciet. spissius autem semen propter varios casus deponitur. Nam interdum prius, quam enascatur, aut siccitatibus nux inarescit, aut aquarum abundantia putrescit: interdum subterraneis animalibus, sicuti muribus & talpis, infestatur; propter quae saepe novella castaneta calvescunt: atque ubi frequentanda sunt, melius ex vicino, si competit (mergimore) pertica declinata propagatur, quam exemta referitur. haec enim velut immota sua sede vehementer germinat. At quae radicibus exemta & deposita est, biennio reformidat; propter quod compertum est, commodius nucibus, quam viviradicibus ejusmodi silvas institui. Spatia hujusce sationis, quae supra scripta sunt, capita castanearum recipiunt M M D C C C L X X X, cujus summae (sicut ait Atticus) ex facili jugera singula praebebunt statuminum duodena millia. Etenim taleae propius stirpem recisae quadrifidas plerumque, ac deinde secundae taleae ejusdem

arboris ^{affiliis} bifidas ridicas subministrant: quod
 genus fissilis adminiculi manet diutius quam
 teres palus. Cultus idem est fossionis positio-
 nisque, qui vineae. supputari debet bima,
 quin etiam trima: nam bis ferro repetenda
 est veris principio, ut incitetur ejus proce-
 ritas. Potest etiam quercus simili ratione
 feri, verum biennio tardius, quam castanea
 deciditur; propter quod ratio postulat, tem-
 pus potius lucrari, nisi si ^{well vrbuiffu} dumosi glareosique
 montes, atque ea genera terrae, quae supra
 diximus, glandem magis, quam castaneam
 postulabunt. Haec de vineis Italicis, vinea-
 rumque instrumentis, quantum reor, non
 inutiliter & abunde differui: mox agricola-
 rum provincialium vineaticos ^{maicellor}, nec minus
 nostratis & Gallici arbuti cultus/traditurus.

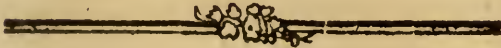


L. J. M. COLVMELLAE

DE

R E R V S T I C A

LIBER QVINTVS



C A P V T I.

*Quemadmodum datas agrorum formas metiri
debeas.*

SVPERIORIBVS libris, quos ad te de consti-
tuendis colendisque vineis, Silvine, scripse-
ram, nonnulla defuisse dixisti, quae agrestium
operum studiosi desiderarent; neque infitior,
aliqua me praeteriisse, quamvis inquirentem
sedulo, quae nostri seculi cultores, quaeque
veteres literarum monumentis prodiderunt:
sed cum sim professor rusticae rei praecepta,
nisi fallor, non asseveraveram, quae vastitas
ejus scientiae contineret, cuncta me dictu-
rum, sed plurima. Nam illud in unius ho-
minis prudentiam cadere non poterat. ne-
que enim est ulla disciplina aut ars, quae
singulari consummata sit ingenio. quapro-
pter ut in magna silva boni venatoris est in-
dagentem feras quamplurimas capere, nec
cuiquam culpa fuit, non omnes cepisse: ita

nobis satis abundeque est, tam diffusae materiae, quam suscepimus, maximam partem tradidisse. quippe cum in ea velut ommissa desiderentur, quae non sunt propria nostrae professionis, ut proxime, cum de commetiendis agris rationem M. Trebellius noster a me requireret, vicinum adeo atque conjunctum esse censebat demonstranti, quemadmodum agrum pastinarem: praecipere etiam, pastinatum quemadmodum metiri debeamus. quod ego non agricolae, sed mensoris officium esse dicebam, cum praesertim ne architecti quidem, quibus necesse est mensurarum nosse rationem, dignentur consummatorum aedificiorum, quae ipsi disposuerint, modum comprehendere, sed aliud existiment professioni suae convenire, aliud eorum, qui jam extructa metiuntur, & imposito calculo perfecti operis rationem computant. quo magis veniam tribuendam esse nostrae disciplinae censeo, si eatenus progreditur, ut dicat, quae quidque ratione faciendum, non quantum id sit, quod effecerit. Verum quoniam familiariter a nobis tu quoque, Silvine, praecepta mensurarum desideras, obsequar voluntati tuae, cum eo, ne dubites id opus geometrarum magis esse, quam rusticorum, desque

veniam, si quid in eo fuerit erratum, cujus scientiam mihi non vindico. Sed ut ad rem redeam, modus omnis areae pedali mensura comprehenditur, qui digitorum est xvi. pes multiplicatus in passus & actus, & climata, & jugera & stadia, centuriasque, mox etiam in majora spatia, procedit. *Passus* pedes habet v. *Actus minimus* (ut ait M. Varro) latitudinis pedes quatuor, longitudinis habet pedes cxx. *Clima* quoquo versus pedum est lx. *Actus quadratus* undique finitur pedibus cxx. Hoc duplicatum facit *jugerum*, & ab eo, quod erat junctum, nomen jugeri usurpavit. Sed hunc actum provinciae Baeticae rustici *acnuam* vocant: iidemque triginta pedum latitudinem & clxxx longitudinem *porcam* dicunt. At Galli *cadetum* appellant in areis urbanis spatium centum pedum, in agrestibus autem pedum cl. [quod aratores *cadetum* nominant] semijugerum quoque *arepennem* vocant. Ergo (ut dixi) duo actus jugerum efficiunt longitudine pedum ccxl, latitudine pedum cxx. quae utraeque summae inter se multiplicatae quadratorum faciunt pedum viginti octo milia & octingentos. *Stadium* deinde habet passus cxxv, id est, pedes dcxxv, quae

octies multiplicata efficit mille passus, sic veniunt quinque millia pedum. *Centuriam* nunc dicimus (ut idem Varro ait) ducentorum jugerum modum. olim autem ab centum jugeribus vocabatur centuria; sed mox duplicata nomen retinuit: sicuti tribus dictae primum a partibus populi tripartito divisi, quae tamen nunc multiplicatae pristinum nomen possident. Haec non aliena, nec procul a ratiocinio, quod tradituri sumus, breviter praefari oportuit. nunc veniamus ad propositum. Jugeri partes non omnes posuimus, sed eas, quae cadunt in aestimationem facti operis. Nam minores persequi supervacuum fuit, pro quibus nulla merces dependitur. Igitur (ut diximus) jugerum habet quadratorum pedum viginti octo millia & octingentos: qui pedes efficiunt scripula CCLXXXVIII. Ut autem a minima parte, id est, ab dimidio scripulo incipiam, pars quingentesima septuagesima sexta pedes efficit quinquaginta; id est jugeri dimidium scripulum. pars ducentesima octogesima octava pedes centum; hoc est scripulum. pars CXLIII pedes CC, hoc est, scripula duo. pars septuagesima secunda pedes cccc, hoc est sextula, in qua sunt scripula quatuor. pars quadragesima octava

pedes DC, hoc est sicilicus, in quo sunt scripula sex. pars vigesima quarta pedes mille ducentos, hoc est femuncia, in qua scripula XII. pars duodecima duo millia & quadringentos, hoc est uncia, in qua sunt scripula XXIII. pars sexta pedes quatuor millia & octingentos, hoc est sextans, in quo sunt scripula XLVIII. pars quarta pedes septem millia & ducentos, hoc est quadrans, in quo sunt scripula LXXII. pars tertia pedes novem millia & sexcentos, hoc est triens, in quo sunt scripula XCVI. pars tertia & una duodecima pedes duodecim millia, hoc est quincunx, in quo sunt scripula CXX. pars dimidia pedes quatuordecim millia & quadringentos, hoc est semis, in quo sunt scripula CXLIII. pars dimidia & una duodecima, pedes sexdecim millia & octingentos, hoc est septunx, in quo sunt scripula CLXVIII. partes duae tertiae pedes decem novem millia & ducentos, hoc est bes, in quo sunt scripula CXCII. partes tres quartae pedes unum & viginti millia & sexcentos, hoc est dodrans, in quo sunt scripula CCXVI. pars dimidia & tertia pedes viginti quatuor millia, hoc est dextans, in quo sunt scripula CCXL. partes duae tertiae & una quarta pedes viginti sex

millia & quadringentos, hoc est deunx, in quo sunt scripula CCLXIII. Jugerum pedes viginti octo millia & octingentos, hoc est As, in quo sunt scripula CCLXXXVIII. Jugeri autem modus si semper quadraret, & in agendis mensuris in longitudinem haberet pedes CCXL, in latitudinem pedes CXX, expeditissimum esset ejus ratiocinium. sed quoniam diversae agrorum formae veniunt in disputationem, cujusque generis species subjiciemus, quibus quasi formulis utemur.

CAP. II. Omnis ager aut quadratus, aut longus, aut cuneatus, aut triquet^{us}rus, aut rotundus, aut etiam semicirculi, vel arcus, non nunquam etiam plurium angulorum formam exhibet. Quadrati mensura facillima est. Nam cum sit undique pedum totidem, multiplicantur in se duo latera, & quae summa ex multiplicatione effecta est, eam dicemus esse quadratorum pedum. Tanquam est locus quoquo versus pedum: ducimus centies centenos, fiunt decem millia. Dicemus igitur eum locum habere decem millia pedum quadratorum, quae efficiunt jugeri trientem, & sextulam, pro qua portione operis effecti numerationem facere oportebit. At si longior fuerit, quam latior, ut exempli causa

jugeri forma pedes habeat longitudinis CCXL, latitudinis pedes CXX, ita ut paullo ante dixi: latitudinis pedes cum longitudinis pedibus sic multiplicabis. Centies vices duceni quadragenari fiunt viginti octo millia & octingenti. Dicemus jugerum agri tot pedes quadratos habere. similiterque fiet de omnibus agris, quorum longitudo major sit latitudine. Sin autem cuneatus ager fuerit, ut puta longus pedes centum, latus ex una parte pedes XX, & ex altera pedes X: tunc duas latitudines componemus, fiet utraque summa pedes XXX. Hujus dimidia pars est quindecim, quam cum longitudine multiplicando efficiemus pedes mille & quingentos. Hos igitur in eo cuneo quadratos pedes esse dicemus, quae pars erit jugeri semuncia & scripula tria. At si tribus paribus lateribus triquetrum metiri debueris, hanc formam sequeris. Esto ager triangulus pedum quoquo versus tricentorum. Hunc numerum in se multiplicato. fiunt pedum nonaginta millia. Hujus summae partem tertiam sumito, id est, triginta millia. item sumito decumam, id est, novem millia. utramque summam composito. fiunt pedes triginta novem millia. Dicemus hanc summam pedum quadratorum esse in eo triquetro, quae

mensura efficit jugerum, & trientem, & sic-
 licum. Sed si triangulus disparibus fuerit
 lateribus ager, tanquam in subiecta forma,
 quae habet rectum angulum, aliter ratioci-
 nium ordinabitur. Esto unius lateris linea,
 quae facit angulum rectum, pedum quinquaginta,
 & alterius pedum centum. Has duas
 summas in se multiplicato, quinquagies cen-
 teni-fiunt quinque millia. Horum pars di-
 midia duo millia quingeni, quae pars jugeri
 unciam & scripulum efficit. Si rotundus
 ager erit, ut circuli speciem habeat, sic pe-
 des sumito. Esto area rotunda, cujus dia-
 metros habeat pedes LXX. Hoc in se multi-
 plicato, septuagies septuageni fiunt quatuor
 millia & noningenti. Hanc summam unde-
 cies multiplicato, fiunt pedes quinquaginta
 tria millia nongenti. Hujus summae quar-
 tam decimam subduco, scilicet pedes tria
 millia octingenti & quinquaginta. Hos esse
 quadratos in eo circulo dico, quae summa
 efficit jugeri sexcunciam, scripula duo & di-
 midium. Si semicirculus fuerit ager, cujus
 basis habeat pedes CLX, curvaturae autem
 latitudo pedes LXX: oportebit multiplicare
 latitudinem cum basi. septuagies centeni
 quadrageni fiunt novem millia & octingenti.

Haec

Haec undecies multiplicata fiunt centum septem millia & octingenti. Hujus summae quarta decima est septem millia & septingenti. Hos pedes esse dicemus in semicirculo, qui efficiunt jugeri quadrantem scripula quinque. Si autem minus quam semicirculus erit, arcum sic metiemur. Esto arcus, cujus basis habeat pedes XVI, latitudo autem pedes IIII. Latitudinem cum basi pono. fit utrumque pedes XX. Hoc duco quater. fiunt LXXX. Horum pars dimidia est XL. Item sexdecim pedum, qui sunt basis pars dimidia VIII. Hi VIII in se multiplicati, fiunt LXIII. Quartam decimam partem duco, ea efficit pedes IIII paullo amplius. hoc adjicies ad quadraginta. fit utraque summa pedes XLIII. Hos in arcu quadratos esse dico, qui faciunt jugeri dimidium scripulum, quinta & vigesima parte minus. Si fuerit sex angulorum, in quadratos pedes sic redigitur. Esto hexagonum quoquo versus lineis pedum xxx. Latus unum in se multiplico. tricies triceni fiunt DCCCC. Hujus summae tertiam partem statuo CCC. ejusdem partem decimam xc. fiunt CCCXC. Hoc sexies ducendum est, quoniam sex latera sunt, quae consummata efficiunt duo

millia trecenteni & quadraginta. Tot igitur pedes quadratos esse dicemus. Itaque erit jugeri uncia dimidio scripulo, & decima parte scripuli minus.

Quotena femina jugerum in ternos pedes, ac deinde usque in denos pedes disposita recipiat.

CAP. III. His igitur velut primordiis talis ratiocinii perceptis non difficiliter mensuras inibimus agrorum, quorum nunc omneis persequi species & longum & arduum est. Duas etiam nunc formulas praepositis adjiciam, quibus frequenter utuntur agricolae in disponendis feminibus. Esto ager longus pedes mille ducentos, latus pedes cxx. in eo vites disponendae sunt ita, ut quini pedes inter ordines relinquuntur. Quaero, quot feminibus opus sit, cum quinum pedum spatia inter femina desiderantur. Duco quintam partem longitudinis, fiunt ccxl. & quintam partem latitudinis, hoc est xxiiii. his utrisque summis semper singulos asses adjicio, qui efficiunt extremos ordines, quos vocant angulares. Fit ergo altera summa ducentorum quadraginta unius, altera viginti quinque. Has summas sic multiplicato. quinquies & vices ducenti quadrageni singuli, fiunt sex

millia & viginti quinque. Totidem dices opus esse feminibus. Similiter inter fenos pedes si voles ponere, duces sextam partem longitudinis mille ducentorum, fiunt cc. & sextam latitudinis cxx, id est xx. His summis singulos asses adjicies, quos dixi angulares esse. fiunt cci & xxi. Has summas inter se multiplicabis, vicies & semel ducentos & unum, atque ita efficies quatuor millia ducentos & viginti unum. Totidem feminibus opus esse dices. Similiter si inter septenos pedes ponere voles, septimam partem longitudinis & latitudinis duces, & adjicies asses angulares, eodem modo eodemque ordine consummabis numerum feminum. Denique quotcunque pedum spatia facienda censueris, totam partem longitudinis & latitudinis duces, & praedictos asses adjicies. Haec cum ita sint, sequitur uti jugerum agri, qui habet pedes ccxl longitudinis, & latitudinis pedes cxx, recipiat inter pedes ternos (hoc enim spatium minimum esse placet vitibus ponendis) per longitudinem semina lxxxi, per latitudinem inter quinos pedes femina xxv. qui numeri inter se multiplicati fiunt feminum duo millia & viginti quinque. Vel si quoquo versus inter quaternos

pedes vinea erit disposita, longitudinis ordo habebit femina LXI, latitudinis XXXI, qui numeri efficiunt in jugero vites mille octingentas & nonaginta unam. Vel si in longitudinem per quaternos pedes, in latitudinem per quinos pedes fuerit disposita, ordo longitudinis habebit femina LXI, latitudinis XXV. Quod si inter quinos pedes confitio fuerit, per longitudinem ordinis habebit femina XLIX, & rursus per latitudinem femina XXV. qui numeri duo inter se multiplicati efficiunt mille ducentum & viginti quinque. At si per senos pedes eundem vitibus locum placuerit ordinare, nihil dubium est, quin longitudinē dandae sint XLI vites, latitudini autem viginti una. quae inter se multiplicatae efficiunt numerum DCCCLXI. Sin autem inter septenos pedes vinea fuerit constituenda, ordo per longitudinem recipiet capita triginta quinque, per latitudinem XVIII. qui numeri inter se multiplicati efficiunt DCXXX. Totidem dicemus femina praeparanda. At si inter octonos pedes vinea conferetur, ordo per longitudinem recipiet femina XXXI, per latitudinem autem XVI. qui numeri inter se multiplicati efficiunt CCCXCVI. At si inter novenos pedes, ordo in longitudinem recipiet

femina viginti septem, & in latitudinem quatuordecim. hi numeri inter se multiplicati faciunt CCCLXXVIII. At si inter denos pedes, ordo longitudinis recipiet femina XXV, latitudinis XIII. hi numeri inter se multiplicati faciunt CCCXXV. & ne in infinitum procedat disputatio nostra, eadem portione, ut cuique placuerint laxiora spatia, femina faciemus. Ac de mensuris agrorum, numerisque feminum dixisse abunde sit. nunc ad ordinem redeo.

De cultura provincialium vinearum.

CAP. IV. Vinearum provincialium plura genera esse comperi. sed ex iis, quas ipse cognovi, maxime probantur, velut arbusculae brevi crure sine adminiculo per se stantes: deinde quae pedaminibus adnixae singulis jugis imponuntur: eas rustici canteriatas appellant. Mox quae defixis arundinibus circummunitae per statumina calamorum materiis ligatis in orbiculos gyrosque flectuntur; eas non nulli characatas vocant. Ultima est conditio stratarum vitium, quae ab enata stirpe confestim velut projectae per humum porriguntur. Omnium autem sationis fere eadem est conditio. Nam vel scrobe, vel fulco femina deponuntur. quoniam pa-

stinationis expertes sunt externarum gentium agricolae: quae tamen ipsa pene supervacua est iis locis, quibus solum putre, & per se resolutum est: “namque hoc imitamur arando” (ut ait Virgilius) quod etiam pastinando. Itaque Campania, quoniam vicinum ex nobis capere potest exemplum, non utitur hac molitione terrae, quia facilitas ejus soli minorem operam desiderat. sicubi autem densior ager provincialis rustici majorem poscit impensam, quod nos pastinando efficimus, ille sulco facto consequitur, ut laxius subacto solo deponat semina.

CAP. V. Sed ut singula earum, quae proposui, vinearum genera persequar, praedictum ordinem repetam. Vitis, quae sine adminiculo suis viribus consistit, solutiore terra, scrobe; densiore, sulco ponenda est. sed & scrobes & sulci plurimum profunt, si in locis temperatis, in quibus aestas non est perferenda, ante annum fiant, quam vineta conferantur. Soli tamen ante bonitas exploranda est. Nam si jejuno atque exili agro semina deponentur, sub ipsum tempus sationis scrobs, aut sulcus faciendus est. Si te annum fiant, quam vinea conferatur, scrobs in longitudinem altitudinemque defossus tripedaneus ab-

unde est; latitudine tamen bipedanea: vel si quaternum pedum spatia inter ordines relin-cturi sumus, commodius habemus eandem quoquo versus dare mensuram scrobibus, non amplius tamen quam in tres pedes altitudinis depresso. Caeterum quatuor angulis femina applicabuntur subiecta minuta terra, & ita scrobes adobruentur. Sed de spatiis ordinum eatenus praecipendum habemus, ut intelligant agricolae, siue aratro vineas culturi sint, laxiora interordinia relinquenda; siue bidentibus, angustiora: sed neque spatiosiora, quam decem pedum; neque contractiora, quam quatuor. Multi tamen ordines ita disponunt, ut per rectam lineam binos pedes, aut, ut plurimum, ternos inter femina relinquant: transversa rursus laxiora spatia faciant, per quae vel fossor, vel arator incedat. Sationis autem cura non alia debet esse, quam quae tradita est a me tertio volumine. Vnum tamen huic consitioni Mago Carthaginensis adjicit, ut femina ita deponantur, ne protinus totus scrobs terra compleatur, sed dimidia fere pars ejus sequente biennio paulatim adaequetur. sic enim putat vitem cogi deorsum agere radices. Hoc ego siccis locis fieri utiliter non negaverim;

sed ubi aut uliginosa regio est, aut caeli status imbrifer, minime faciundum censeo. Nam consistens in semiplenis scrobibus nimius humor, antequam convalescant, semina necat. Quare utilius existimo repleri quidem scrobes, stirpe deposita, sed cum semina comprehenderit, statim post aequinoctium autumnale debere diligenter atque alte ablaqueari, & recisis radiculis, si quas in summo solo citaverint, post paucos dies adobruï. Sic enim utrumque incommodum vitabitur, ut neque radices in superiorem partem evocentur; neque immodicis pluviis parum valida vexentur semina. Ubi vero jam corroborata fuerint, nihil dubium est, quin caelestibus aquis plurimum juventur. Itaque locis, quibus clementia hiemis permittit, adaperatas vites relinquere, & tota hieme ablaqueatas habere eas conveniet. De qualitate autem seminum inter auctores non convenit. Alii malleolo protinus conseri vineam melius existimant, alii viviradice: de qua re quid sentiam, jam superioribus voluminibus professus sum. Et nunc tamen hoc adjicio, esse quosdam agros, in quibus non aequè bene translata semina, quam immota respondeant: sed istud rarissime accidere. Notandum itaque & diligenter

explorandum esse, “Et quid quaeque ferat regio, & quid quaeque recuset. Depositam ergo stirpem, id est, malleolum, vel vivradicem formare sic convenit, ut vitis sine pedamine consistat. hoc autem protinus effici non potest. Nam nisi adminiculum tenerae viti atque infirmae contribuere, prorepens pampinus terrae se applicabit. itaque posito femini arundo adnectitur, quae velut infantiam ejus tueatur, atque educet, producatque in tantam staturam, quantam permittit agricola. Ea porro non debet esse sublimis: nam usque in sesquipedem coercendum est. Cum deinde robur accipit, & jam sine adjumento consistere valet, aut capitis, aut brachiorum incrementis adolescit. Nam duae species hujus quoque culturae sunt. alii capitatas vineas, alii brachiatas magis probant. Quibus cordi est in brachia vitem componere, convenit [ut] a summa parte, qua decisa novella vitis est, quicquid juxta cicatricem citaverit, conservari, & in quatuor brachia pedalis mensurae dividere, ita ut omnem partem caeli singula aspiciant. Sed haec brachia non statim primo anno procera submituntur, ne oneretur exilitas vitis; sed compluribus putationibus in praedictam mensu-

ram educuntur. Deinde ex brachiis quasi quaedam cornua prominentia relinqui oportet, atque ita totam vitem omni parte in orbem diffundi. Putationis autem ratio eadem est, quae in jugatis vitibus: uno tamen differt, quod pro materiis longioribus pollices quaternum aut quinum gemmarum relinquuntur: pro custodibus autem bigemmes refeces fiunt. In ea deinde vinea, quam capitatam diximus, juxta ipsam matrem usque ad corpus sarmentum detrahitur, una aut altera tantummodo gemma relicta, quae ipsi trunco adhaeret. Hoc autem riguis, aut pinguiissimis locis fieri tuto potest, cum vires terrae & fructum & materias valent praebere. maxime autem aratri excolunt, qui sic formatas vineas habent, & eam rationem sequuntur detrahendi vitibus brachia, quod ipsa capita sine ulla extantia neque aratro, neque bubus obnoxia sunt. Nam in brachiatis plerumque fit, ut aut crure, aut cornibus boum ramuli vitium defringantur: saepe etiam & stiva, dum sedulus arator vomere perstringere ordinem, & quam proximam partem vitium excolere studet. Atque haec quidem cultura vel brachiatis vel capitatis vitibus, antequam gemment, adhibetur. Cum

deinde germinaverint, foffor infequitur, ac bidentibus eas partes subigit, quas bubulcus non potuit pertingere. Mox ubi materias vitis exigit, infequitur pampinator, & super-
vacuos deterget, fructuososque palmites submittit, qui cum induruerunt, velut in coronam religantur. Hoc duabus ex causis fit: una, ne libero excursu in luxuriam prorepant, omniaque alimenta pampini absumant; altera, ut religata vitis rursus aditum bubulco fofforique in excolenda se praebeat. Pampinandi autem modus is erit, ut opacis locis humidisque & frigidis aestate vitis nudetur, foliaque palmitibus detrahantur, ut maturitatem fructus capere possit, & ne situ putrescat: locis autem ficcis calidisque & apricis, ut e contrario palmitibus uvae contegantur; & si parum pampinosa vitis est, advectis frondibus, & interdum stramentis, fructus muniatur. M. quidem Columella patruus meus, vir illustribus disciplinis eruditus, ac diligentissimus agricola Baeticae provinciae, sub ortu caniculae palmeis tegetibus vineas adumbrabat, quoniam plerumque dicti sideris tempore quaedam partes ejus regionis sic infestantur Euro, quem incolae Vulturnum appellant, ut nisi tegminibus vi-

tes opacentur, velut halitu flammeo fructus uratur. Atque haec capitatae brachiataeque vitis cultura est. Nam illa, quae uno jugo superponitur, aut quae materiis submissis arundinum statuminibus per orbem connectitur, fere eandem curam exigit, quam jugata. Non nullos tamen in vineis characatis animadverti, & maxime elvenaci generis, prolixos palmites quasi propagines summo solo adobruere, deinde rursus ad arundines erigere & in fructum submittere, quos nostri agricolae mergos, Galli candofoccos vocant, eosque adobruunt simplici ex causa, quod existiment, plus alimenti terram praebere fructuariis flagellis. itaque post vindemiam velut inutilia sarmenta decidunt, & a stirpe submovent. Nos autem praecipimus easdem virgas, cum a matre fuerint praecisae, sicubi demortuis vitibus ordines vacent, aut si novellam quis vineam instituere velit, pro viradice ponere. quoniam quidem partes sarmentorum, quae fuerant obrutae, satis multas habent radices, quae depositae scrobibus, confestim comprehendant. Superest reliqua illa cultura prostratae vineae, quae nisi violentissimo caeli statu suscipi non debet. Nam & difficilem laborem colonis exhibet, nec

unquam generosi saporis vinum praebet. Atque ubi regionis conditio solam eam culturam recipit, bipedaneis scrobibus malleolus deponitur. qui cum egerminavit, ad unam materiam revocatur: eaque primo anno compescitur in duas gemmas: sequente deinde, cum palmites profudit, unus submittitur, caeteri decutiuntur. at ille, qui submissus est, cum fructum edidit, in eam longitudinem deputatur, uti jacens non excedat interordinii spatium. Nec magna est putationis differentia cubantis & stantis rectae vineae: nisi quod jacenti viti breviores materiae submitti debent, reseces quoque angustius in modum furuncolorum relinqui. sed post putationem, quam utique autumnis in eiusmodi vinea fieri oportet, [ut] vitis tota deflectatur in alterum interordinium: atque ita pars ea, quae fuerat occupata, vel foditur, vel aratur, & cum exculta est, eandem vitem recipit, ut altera quoque pars excoli possit. De pampinatione talis vineae parum inter auctores convenit. alii negant esse nudandam vitem, quo melius contra injuriam ventorum ferarumque fructum abscondat: aliis placet parcius pampinari, ut & vitis non in totum supervacuis frondibus oneretur, & tamen

fructum vestire aut protegere possit: quae ratio mihi quoque commodior videtur.

De ulmariis faciendis.

CAP. VI. Sed jam de vineis satis diximus, nunc de arboribus praecipendum est. Qui volet frequens & dispositum arbuſtum paribus spatiis, fructuosumque habere, operam dabit, ne emortuis arboribus ^{arborum} rareſcat, ac primam quamque senio aut tempeſtate afflictam ſubmoveat, & in vicem novellam ſobolem ſubſtituat. Id autem facile conſequi poterit, ſi ulmorum ſeminarium paratum habuerit: quod & quomodo, & qualis generis faciendum ſit, non pigebit deinceps praecipere. Ulmorum duo eſſe genera convenit, Gallicum & vernaculum: illud Atinia, hoc noſtras dicitur. Atiniam ulmum Tremellius Scrofa non ferre ſameram (quod eſt ſemen ejus arboris) falſo eſt opinatus. Nam rariorem ſine dubio creat, & idcirco plerisque & ſterilis videtur, ſeminibus inter frondem, quam prima germinatione edit, latentibus. itaque nemo jam ſerit ex ſamera, ſed ex ſobolibus. Eſt autem ulmus longe laetior & procerior, quam noſtras, frondemque jucundior^{al}em bubus praebet: qua cum aſſidue pecus paveris, & poſtea generis alterius fron-

dem dare institueris, fastidium bubus affert, Itaque si fieri poterit, totum agrum genere uno Atinae ulmi conferemus: si minus, dabimus operam, ut in ordinibus disponendis pari numero vernaculas & Atinias alterne-
mus. ita semper mista fronde utemur, & quasi hoc condimento illectae pecudes fortius iusta cibariorum conficient. Sed vitem maxime ^{fulva} opulus videtur alere, deinde ulmus, post etiam ^{fulva} fraxinus. Opulus, quia raram, neque idoneam frondem pecori praebet, a plerisque repudiata est. Fraxinus, quae capris & ovibus gratissima est, nec inutilis bubus, locis asperis, montosis, quibus minus laetatur ulmus, recte feritur. Ulmus, quod & vitem commodissime patitur, & jucundissimum pabulum bubus affert, variisque generibus soli provenit, a plerisque praefertur, Itaque cui arbuſtum novum instituere cordi est, seminaria ulmorum vel fraxinorum parentur ea ratione, quam deinceps subscripsimus. Nam opuli melius cacuminibus in arbuſto protinus deponuntur. Igitur pingui solo & modice humido, bipalio terram pastinabimus, ac diligenter occatam & resolutam verno tempore in aream componemus. Sarteram deinde, quae jam rubicundi coloris

erit, & compluribus infolata diebus jacuerit, ut aliquem tamen succum & lentorem habeat, injiciemus areis, & eas totas feminibus spisse contegemus, atque ita ^{sub}cribro putrem terram duos alte digitos ^{invenit sibi}incernemus, & modice rigabimus, stramentisque areas cooperiemus, ne prodeuntia cacumina feminum ab avibus praerodantur. Ubi deinde proreperint plantae, stramenta colligemus, & manibus herbas ^{carpamus}carpemus: idque leviter & curiose faciendum est, ne adhuc tenerae brevessque radicales ulmorum convellantur. Atque ipsas quidem areas ita anguste compositas habebimus, ut qui runcaturi sunt, medias partes earum facile manu contingant: nam si latiores fuerint, ipsis feminibus, quae proculcata erunt, noxam capient. Aestate deinde prius, quam sol oriatur, aut ad vesperum, seminaria conspergi potius, quam rigari debent: & cum ternum pedum plantae fuerint, in aliud seminarium transferri, ac ne radices altius agant (quae res postmodum in eximendo magnum laborem affert, cum plantas in aliud seminarium transferre volumus) oportebit non maximos scrobiculos, sesquipede inter se distantes, fodere: deinde radices in nodum, si breves; vel in orbem coronae similem, si lon-

longiores erunt, inflecti, & oblitas fimo bubulo scrobiculis deponi, ac diligenter circumculcari. ^{circumculcari} Possunt etiam collectae cum stirpibus plantae eadem ratione disponi: quod in Atinia ulmo fieri necesse est, quae non feritur e famera. Sed haec ulmus autumnii tempore melius, quam vere disponitur; paulatimque ramuli ejus manu detorquentur, quoniam primo biennio, ferri reformidat ictum. Tertio demum anno acuta falce abraditur, atque ubi translationi jam idonea est, ex eo tempore autumnii, quo terra imbris permaduerit, usque in vernum tempus, antequam radix ulmi in eximendo delibretur, ^{delibretur} recte feritur. Igitur in resoluta terra ternum pedum quoquo versus faciendi scrobes. at in densa, sulci ejusdem altitudinis, qui arbores recipiant praeparandi. Sed deinde in solo rosido & nebuloso conferendae sunt ulmi, ut earum rami ad orientem & in occidentem dirigantur, quo plus solis mediae arbores, quibus vitis applicata & religata innititur, accipiant. Quod si etiam frumentis consulemus, uberi solo intra quadraginta pedes; exili [ubi nihil feritur] intra viginti, arbores disponantur. cum deinde adolescere incipient, falce formandae & tabulata instituenta

funt. Hoc enim nomine usurpant agricolae ramos truncoſque prominentes, eoſque vel propius ferro compeſcunt, vel longius promittunt, ut vites laxius diffundantur: hoc in ſolo pingui melius, illud in gracili. Tabulata inter ſe ne minus ternis pedibus abſint, atque ita formentur, ne ſuperior ramus in eadem linea ſit, qua inferior. Nam demiffum ex eo palmitem germinantem inferior atteret, & fructum decutiet. Sed quamcunque arborem ſeveris, eam biennio proximo putare non oportet. poſt deinde ſi ulmus exiguum incrementum recipit, verno tempore, antequam ^{ſeipſum abſcindat} librum demittat, decacuminanda eſt juxta ramulum, qui videbitur eſſe nitidiſſimus, ita tamen, uti ſupra eum trunco ſtirpem dodrantalem relinquant, ad quam ductus & applicatus ramus alligetur, & correptus cacumen arbori praebeat. Deinde ſtirpem poſt annum praecidi & allevari oportet. Quod ſi nullum ramulum arbor idoneum habuerit, ſat erit novem pedes a terra relinqui, & ſuperiorem partem detruncari, ut novae virgae, quas emiſerit, ab injuria pecoris tutae ſint. Sed ſi fieri poterit, uno ictu arborem praecidi; ſi minus, ſerra deſecari, & plagam falce allevari oportebit, eamque pla-

gam luto paleato contegi, ne sole aut pluviis infestetur. Post annum, aut biennium, cum enati ramuli recte convaluerint, supervacuos deputari, idoneos in ordinem submitti conveniet. Quae ulmus a positione bene provenit, ejus summae virgae falce debent enodari. At si robusti ramuli erunt, ita ferro amputentur, ut exiguam stirpem prominentem trunco relinquant. Cum deinde arbor convaluerit, quicquid falce contingi poterit, exputandum est, allevandumque eatenus, ne plaga corpori matris applicetur. Ulmum autem novellam sic formare conveniet. Loco pingui octo pedes a terra sine ramo relinquendi, vel in arvo gracili septem pedes: supra quod spatium deinde per circuitum in tres partes arbor dividenda est, ac tribus lateribus singuli ramuli submittendi primo tabulato assignentur. Mox de ternis pedibus superpositis, alii rami submittendi sunt, ita, ne iisdem lineis, quibus in superiore, positi sint. in eademque ratione usque in cacumen ordinanda erit arbor; atque in frondatione cavendum, ne aut prolixiores pollices fiant, qui ex amputatis virgis relinquuntur, aut rursus ita alleventur, ut ipse truncus laedatur, aut delibretur. Nam parum gaudet

ulmus, quae in corpus nudatur. vitandum-
 que, ne de duabus plagis una fiat, cum talem
 cicatricem non facile cortex comprehendat.
 Arboris autem perpetua cultura est, non so-
 lum ante diligenter eadem disponere, sed
 etiam truncum circumfodere, & quicquid
 frondis enatum fuerit, alternis annis aut
 ferro amputare, aut ^{si viti umbra} astringere, ne aemula
 umbra viti noceat. Cum deinde arbor vetu-
 statem fuerit adeptam, propter ramum vulne-
 ratur ita, ut excavetur usque in medul-
 lam, qua fit exitus humori, quem ex supe-
 riore parte conceperit. Vitem quoque, ante-
 quam ex toto arbor praevalescat, conferere
 convenit. At si teneram ulmum maritaveris,
 novam sufferet: si vetustam vitem applicue-
 ris, conjugem necabit, ita sibi pares esse
 aetate & viribus arbores vitesque convenit.
 Sed arboris maritandae causa scrobis vivira-
 dici fieri debet, latus pedum duorum, altus
 levi terra, totidem pedum; gravi, dupondio
 & dodrante: longus pedum sex, aut mini-
 mum quinque. absit autem hic ab arbore,
 ne minus sesquipedali spatio. Nam si radici-
 bus ulmi junxeris, male vitis comprehendet,
 & cum tenuerit, incremento arboris oppri-
 metur. Hunc scrobem, si res permittit, au-

tumno facito, ut pluviis & gelicidiis mace-
retur. Circa vernum deinde aequinoctium
binae vites, quo celerius ulmum vestiant,
pedem inter se distantes scrobibus deponen-
dae: cavendumque, ne aut septentrionalibus
ventis, aut ^{hæstivis.} rorulentæ, sed siccae ferantur.
Hanc observationem non solum in vitium
positione, sed in ulmorum caeterarumque
arborum præcipio: & uti cum de seminario
eximuntur, rubrica notetur una pars, quæ
nos admoneat, ne aliter arbores constitua-
mus, quam quemadmodum in seminario ste-
terint. Plurimum enim refert, ut eam par-
tem caeli spectent, cui ab tenero consueve-
runt. melius autem locis apricis, ubi caeli
status neque prægélidus, neque nimium plu-
vius est, autumnî tempore, & arbores & vi-
tes post aequinoctium deponuntur. Sed eae
ita conferendae sunt, ut summam terram,
quæ aratro subacta sit, semipedem alte sub-
^{subactam}sternamus, radicesque omnes explicemus, &
depositas stercoremus, ut ego existimo; si
minus, terra subacta operiamus, & circum-
calcemus ipsum seminis codicem. Vites in
ultimo scrobe deponi oportet, materiasque
earum per scrobem porrigi, deinde ad arbo-
rem erigi; atque ab injuria pecoris ^{transmissis} caveis

emuniri. Locis autem fervidis semina septentrionali parte arbori applicanda sunt: locis frigidis a meridie, temperato statu caeli, aut ab oriente, aut ab occidente, ne toto die solem vel umbram patiantur. / Proxima deinde putatione melius existimat Celsus ferro abstineri, ipsosque coles, in modum coronae contortos, arbori circumdari, ut flexura materias profundat, quarum validissimum sequente anno caput vitis faciamus. Me autem longus docuit usus, multo utilius esse primo quoque tempore falcem vitibus admove, nec supervacuis sarmentis pati silvescere. Sed eam quoque, quae primo submitteatur, materiam ferro coercendam censeo usque in alteram vel tertiam gemmam, quo robustiores palmites agat: qui cum primum tabulatum apprehenderit, proxima putatione disponetur omnibus annis. Alioquin in superius tabulatum excitabitur relicta semper una materia, quae applicata trunco cacumen arboris spectet. Jamque viti constitutae certa lex ab agricolis imponitur: plerique ima tabulata materiis frequentant, uberiorem fructum & magis facilem cultum sequentes. At qui bonitati vini student, in summas arbores vitem promovent: ut quae-

que materia se dabit, ita in celsissimum quem-
 que ramum extendunt, sic, ut summa vitis
 summam arborem sequatur, id est, ut duo
 palmites extremi trunco arboris applicentur,
 qui cacumen ejus spectent, & prout quisque
 ramus convaluit, vitem accipiat. Pleniori-
 bus ramis plures palmites, alius ab alio sepa-
 rati, imponantur, gracilioribus pauciores;
 vitisque novella tribus toris ad arborem reli-
 getur, uno, qui est in crure arboris, a terra
 quatuor pedibus distans; altero, qui summa
 parte vitem capit; tertio, qui mediam vitem
 complectitur. Torum imum imponi tum
 oportet, cum vires viti adimit. interdum *tamen*
 enim necessarius habetur, cum aut arbor sine
 ramis truncata est, aut vitis praevalens in
 luxuriam evagatur. Caetera putationis ratio
 talis est, ut veteres palmites, quibus proxi-
 mi anni fructus pependit, omnes recidantur:
 novi, circumcisis undique capreolis & nepo-
 tibus, qui ex his nati sunt, amputatis, sub-
 mittantur: & si laeta vitis est, ultimi potius
 palmites per cacumina ramorum praecipiter-
 tur; si gracilis, trunco proximi; si mediocris,
 medii; quoniam ultimus palmes plurimum
 fructum affert, proximus minimum vitem
 exhaurit atque attenuat. Maxime autem

prodest vitibus, omnibus annis resolvi. Nam & commodius enodantur & refrigerantur, cum alio loco alligatae sunt, minusque laeduntur, ac melius convalescunt. Atque ipsos palmites ita tabulatis superponi convenit, ut a tertia gemma vel quarta religati dependeant, eosque non constringi, ne sarmentum vimine praecidatur. Quod si ita longe tabulatum est, uti materia parum commode in id perducere possit, palmitem ipsum viti alligatum supra ternam gemmam religabimus. Hoc ideo fieri praecipimus, quia quae pars palmitis praecipitata est, fructu induitur: at quae vinculo adnexa, sursum tendit, ea materias sequente anno praebet. Sed ipsorum palmitum duo genera sunt: alterum, quod ex duro provenit, quod quia primo anno plerumque frondem sine fructu affert, pampinarium vocant. alterum, quod ex anniculo palmitate procreatur: quod quia protinus creat, fructuarium appellant. cujus ut semper habeamus copiam in vinea, palmitis partes ad tres gemmas religandae sunt, ut quicquid intra vinculum est, materias exigat. Cum deinde annis & robore vitis convaluit, traduces in proximam quamque arborem mittendae, easque post biennium amputare simul

atque alias teneriores transmittere convenit. Nam vetustate vitem fatigant. Nonnunquam etiam cum arborem totam vitis comprehendere nequit, ex usu fuit partem aliquam ejus deflexam terrae immergere, & rursus ad eandem arborem duas vel tres propagines excitare, quo pluribus vitibus circumventa celerius vestiatur. Viti novellae pampinari-um dimitti non oportet, nisi necessario loco natus est, ut viduum ramum maritet. Veteribus vitibus loco nati palmites pampinari-um utiles sunt, & plerique ad tertiam gemmam resecti optime submittuntur. Nam insequentī anno materias fundunt. Quisquis autem pampinus loco natus in exputando vel alligando fractus est, modo ut aliquam gemmam habuerit, extolli non oportet: quoniam proximo anno vel validiorem materiam ex una creabit. Praecipites palmites dicuntur, qui de ^{junioris} hornotinis virgis enati in duro alligantur. Hi plurimum fructus afferunt, sed plurimum matri nocent. Itaque nisi extremis ramis, aut si vitis arboris cacumen superaverit, praecipitari palmitem non oportet. Quod si tamen id genus colis propter fructum submittere quis velit, palmitem intorqueat. Deinde alliget & praecipitet. Nam & post eum

locum, quem intorseris, laetam materiam citabit, & praecipitata minus virium in se trahet, quamvis fructu exuberet. Praecipitem vero plus anno pati non oportet. Alterum est genus palmitis, quod de novello nascitur, & in tenero alligatum dependet: (materiam vocamus) ea & fructum & nova flagella bene procreat: & jam si ex uno capite duae virgae submittantur, tamen utraque materia dicitur, nam pampinarius quam vim babeat, supra docui. Focaneus est, qui inter duo brachia velut in furca de medio nascitur. Eum colem deterrimum esse comperi, quod neque fructum ferat, & utraque brachia, inter quae natus est, attenuet. Itaque tollendus est. Plerique vitem validam & luxuriosam falso crediderunt feraciorem fieri, si multis palmitibus submissis oneretur. Nam ex pluribus virgis plures pampinos creat, & cum se multa fronde cooperit, pejus defloret, nebulasque & rores diutius continet, omnemque uvam perdit. Validam ergo vitem in ramos diducere censeo, & traducibus dispergere atque diradiare, caeterosque vinearios coles praecipitare, & si nimis luxuriabitur, solutas materias relinquere, ea ratione vitem feraciorem facere. Sed ut densum arbustum

commendabile fructu & decore est, sic ubi vetustate rarefcit, pariter inutile & ^{inutile} inventum est. Quod ne fiat, diligentis patrisfamilias est, primam quamque arborem, senio detectam, tollere, ut in ejus locum novellam restituere [vitem] queat, nec tam viviradice frequentare (ea etsi sit facultas) quam (quod est longe melius) ex proximo propagare. Cujus utriusque ratio consimilis est ei, quam tradidimus. Atque haec de Italico arbusculo satis praecepimus.

De arbusculo Gallico.

CAP. VII. Est & alterum genus arbusculi Gallici, quod vocatur rumpotinum. Id desiderat arborem humilem, nec frondosam. Cui rei maxime videtur idonea opulus. ea est arbor corno similis. quin etiam cornus & carpinus & ornus, non nunquam & falix a plerisque in hoc ipsum disponitur. Sed falix nisi in aquosis locis, ubi aliae arbores difficiliter comprehendunt, ponenda non est, quia vini saporem infestat. Potest etiam ulmus sic disponi, ut adhuc tenera decacuminetur, ne altitudinem quindecim pedum excedat. Nam fere ita constitutum rumpotinetum animadverti, ut ad octo pedes locis siccis & clivosis; ad duodecim, locis planis & uligi-

noſis tabulata diſponantur. Plerumque au-
 tem ea arbor in tres ramos dividitur, quibus
 ſingulis ab utraque parte complura brachia
 ſubmittuntur, tum omnes pene virgae, ne
 umbrent eo tempore, quo vitis putatur, ab-
 raduntur. Arboribus rumpotinis ſi frumen-
 tum non inferitur, in utramque partem vi-
 ginti pedum ſpatia interveniunt: at ſi ſegeti-
 bus indulgetur, in alteram partem quadra-
 ginta pedes, in alteram viginti relinquuntur.
 Caetera ſimili ratione, atque in arbuſto Ita-
 lico adminiſtrantur, ut vites longis ſcrobibus
 deponantur, ut eadem diligentia curetur,
 atque in ramis deducatur, ut novi traduces
 omnibus annis inter ſe ex arboribus proxi-
 mis connectantur, & veteres decidantur. Si
 tradux traducem non contingit, media virga
 inter eas deligetur. Cum deinde fructus
 pondere urgebit, ſubjectis adminiculis ſuſti-
 neatur. Hoc autem genus arbuſti caeterae-
 que omnes arbores, quanto altius arantur &
 circumfodiuntur, majore fructu exuberant,
 quod an expediat patrifamilias facere, cultus
 docet.

De generibus olearum.

CAP. VIII. Omnis tamen arboris cultus ſimplior, quam vinearum eſt, longeque ex

omnibus stirpibus minorem impensam desiderat olea, quae prima omnium arborum est. Nam quamvis non continuis annis, sed fere altero quoque fructum afferat, eximia tamen ejus ratio est, quod levi cultu sustinetur, & cum se non induit, vix ullam impensam poscit; sed & si quam recipit, subinde fructus multiplicat: neglecta compluribus annis non, ut vinea, deficit, eoque ipso tempore aliquid etiam interim patrifamilias praestat, & cum adhibita cultura est, uno anno emendatur. Quare etiam nos in hoc genere arboris diligenter praecipere censuimus. Olearum, sicut vitium, plura genera esse arbitror, sed in meam notitiam decem modo pervenerunt: Pausia, Algiana, Liciniana, Sergia, Nevia, Culminia, Orchis, Regia, Circites, Murtea. Ex quibus bacca ^{baucis, v. l. c.} jucundissima est Pausiae, speciosissima est Regiae, quae potius escae, quam oleo est idonea. Pausiae tamen oleum saporis egregii, dum viride est, vetustate corrumpitur. Orchis quoque & Radius melius ad escam, quam in liquorem stringitur. Oleum optimum Licinia dat, plurimum Sergia: omnisque olea major fere ad escam, minor oleo est aptior. Nulla ex his generibus, aut perfervidum, aut gelidum statum caeli

patitur. Itaque aestivofis locis feptentrionali colle, frigidis meridiano gaudet. Sed neque depreffa loca, neque ardua, magifque modicos clivos amat, quales in Italia Sabinorum, vel tota provincia Baeticae videmus. Hanc arborem plerique exiftimant ultra milliarium fehexagefimum a mari, aut non vivere, aut non effe feracem. Sed in quibusdam locis recte valet. Optime vapores fuftinet Paufia, frigus Sergia. Aptiffimum genus terrae eft oleis, cui glarea fubeft, fi fuperpofita creta fabulo admifta eft. Non minus probabile eft folum, ubi pinguis fabulo eft; fed & denfior terra, fi uvida & laeta eft, commode recipit hanc arborem. Creta ex toto repu-
 dianda eft, magis etiam ^{noll. Bullenoffen} fcaturiginofa, & in qua femper uligo confiftit. Inimicus eft etiam ager fabulo macer & nuda glarea. Nam etfi non emoritur in ejuſmodi folo, nunquam tamen convalefcit. Potest tamen in agro frumentario feri, vel ubi arbutus, aut illex fteterant. Nam quercus etiam excifa radices noxias oliveto relinquit, quarum virus enecat oleam. Sed haec in univerfum de toto genere hujus arboris habui vobis dicere. Nunc per partes culturam ejus exfequar.

De seminariis olivarum faciendis.

CAP. IX. Seminarium oliveto praeparetur caelo libero, terreno modice valido, sed succoso, neque denso neque soluto solo, potius tamen resoluto. Id genus terrae fere nigrae est. quam cum in tres pedes pastinaveris, & alta fossa circumdederis, ne aditus pecori detur, fermentari finito. Tum ramos novellos proceros & nitidos, quos comprehensos manus possit circumvenire [hoc est manubrii crassitudine] feracissimos arboribus adimito, & ex his quam recentissimas taleas recidito, ita ut ne corticem, aut ullam aliam partem, quam qua ferra praeciderit, laedas. Hoc autem facile contingit, si prius ^{quod balfamum. Pliny 2} varam feceris, & eam partem, supra quam ramum secaturus es, foeno aut stramentis texeris, ut molliter & sine noxa corticis taleae superpositae secentur. Taleae deinde sexquipedales ferra praecidantur, atque earum plagae utraque parte falce levantur, & rubrica notentur, ut sic quemadmodum in arbore steterat ramus, ita parte ima terram, & cacumine caelum spectans deponatur. Nam si inversa mergatur, difficulter comprehendet, & cum validius convaluerit, sterilis in perpetuum erit. Sed oportebit ta-

learum capita, & imas partes misto fimo cum cinere oblinire, & ita totas eas immergeri, ut putris terra quatuor digitis alte superveniat. Sed binis indicibus ex utraque parte humantur: hi sunt de qualibet arbore brevi spatio juxta eas positi, & in summa parte inter se vinculo connexi, ne facile singuli dejiciantur. Hoc facere utile est, propter fossorum ignorantiam, ut cum bidentibus aut farculis seminarium colere institueris, depositae taleae non laedantur. Quidam melius existimant oculis excolere, & ^{scilicet} chorda simili ratione disponere: sed utrumque debet post vernalis aequinoctium feri, & quam frequentissime seminarium primo anno sarriri: postero & sequentibus, cum jam radicae feminum convaluerint, rastris excoli. Sed biennio a putatione abstineri, tertio anno singulis feminibus binos ramulos relinqui, & frequenter sarriri seminarium conveniet. Quarto anno ex duobus ramis infirmior amputandus est. Sic excultae quinquennio arbusculae habiles translationi sunt. Plantae autem in oliveto disponuntur optime ficcis minimeque uliginosis agris per autumnum, laetis & humidis verno tempore, paullo ante, quam germinent. Atque ipsis scrobes qua-

ternum

ternum pedum praeparantur anno ante: vel si tempus non largitur, prius quam deponantur arbores, stramentis incendantur scrobes, ut eos ignis putres faciat, quos sol & pruina facere debuerat. Spatium inter ordines minimum esse debet pingui & frumentario solo sexagenum pedum in alteram partem, atque in alteram quadragenum: macro, nec idoneo segetibus, quinum & vicenum pedum. Sed in Favonium dirigi ordines convenit, ut aestivo proflatu refrigerentur. Ipsae autem arbusculae hoc modo possunt transferri: antequam explantes arbusculam, rubrica notato partem ejus, quae meridiem spectat, ut eodem modo, quo in seminario erat, deponatur. Deinde ut arbusculae spatium pedale in circuitu relinquatur, atque ita cum suo caespite planta eruatur. Qui caespes in eximendo, ne resolvatur, modicos furculos virgarum inter se connexos facere oportet, eoque pilae, quae eximitur, applicare, & viminibus itanectere, ut ^{coll}constrieta terra velut ^{multa pilae}inclusa teneatur. Tum ^{subterpila}subruta parte ima leviter pilam commovere, & suppositis virgis alligare, atque plantam transferre. Quae antequam deponatur, oportebit solum scrobis imum fodere bidentibus: deinde terram ara-

tro subactam (si tamen pinguior erit summa humus) immittere, & ita ordeï femina substernere, & si constet in scrobibus aqua, ea omnis haurienda est, antequam demittantur arbores. Deinde ingerendi minuti lapides, vel glarea mista pingui solo, depositisque feminibus latera scrobis circumcidenda, & aliquid stercoreis interponendum. Quod si cum sua terra planta non convenit, tum optimum est omni fronde privare truncum, atque levatis plagis, fimoque & cinere oblitis, in scrobem vel fulcum deponere. Truncus autem aptior translationi est, qui brachii crassitudinem habet. Poterit etiam longe majoris incrementi & robustioris transferri. quem ita convenit poni, ut si non periculum a pecore habeat, exiguus admodum supra scrobem emineat: laetius enim frondet. Si tamen incurfus pecoris aliter vitari non poterit, celsior truncus constituetur, ut sit innoxius ab injuria pecorum. Atque etiam rigandae sunt plantae, cum siccitates incefferunt, nec nisi post biennium ferro tangendae; ac primo furculari debent, ita ut simplex stilus ^{bovis} altitudinem maximi scrobis excedat: deinde arando, ne ^{gilla} coxam bos, aliamve partem corporis offendat. Optimum est etiam constitu-

tas plantas circummunire caveis; deinde constitutum jam, & maturum olivetum in duas partes dividere, quae alternis annis fructu induantur; neque enim olea continuo biennio uberat. Cum subjectus ager confitus non est, arbor coliculum agit: cum seminibus repletur, fructum affert, ita sic divisum olivetum omnibus annis aequalem reditum adfert. Sed id minime bis anno arari debet, & bidentibus alte circumfodiri. Nam post solstitium cum terra aestibus hiat, curandum est, ne per rimas sol ad radices arborum penetret. Post aequinoctium autumnale ita sunt arbores ablaqueandae, ut a superiore parte, si olea in clivo sit, ^{graben} incilia excitentur, quae limosam aquam ad codicem deducant. Omnis deinde soboles, quae ex imo stirpe nata est, quotannis extirpanda est, ac tertio quoque fimo [vel]⁺ pabulandae sunt oleae. Atque eadem ratione stercorebitur olivetum, quam in secundo libro proposui, tamen segetibus prospicietur. At si ipsis tantummodo arboribus satis servieris, singulis stercoreis caprini sex librae, stercoreis ficci modii singuli, vel amurcae in singulis congius [Stercus] autumno debet injici, ut permistum hiemi radices oleae calefaciat. Amurca valentibus

+ amurca

cineris

infundenda est. Nam per hiemem si vermes
 atque alia suberunt animalia, hoc medica-
 mento necantur. Plerumque etiam locis sic-
 cis & humidis, arbores musco infestantur.
 quem nisi ferramento refeceris, nec fructum
 nec laetam frondem olea inducet. Quin et-
 iam compluribus interpositis annis olivetum
 putandum est: nam veteris proverbii memi-
 nisse convenit, eum qui aret olivetum, ro-
 gare fructum; qui stercoret, exorare; qui
 caedat, cogere. Quod tamen satis erit octa-
 vo anno fecisse, ne fructuarii rami subinde
 amputentur. Solent etiam quamvis laetae
 arbores fructum non asferre. Eas terebrari
 gallica terebra convenit, atque ita in fora-
 men viridem taleam oleastri demitti; sic
 velut inita arbor foecundo semine fertilior
 extat. Sed & sine ablaqueatione adjuvanda
 est amurca insulsa cum suilla vel nostra uri-
 na vetere, cujus utriusque modus servatur.
 Nam maximae arbori, ni tantundem aquae
 misceatur, urna abunde erit. Solent etiam
 vitio soli fructum oleae negare. Cui rei sic
 medebimur: altis gyris ablaqueabimus eas,
 deinde calcis, pro magnitudine arboris, plus
 minusve circumdabimus; sed minima arbor
 modium postulat. Hoc remedio si nihil fue-

rit effectum, ad praesidium infitionis confugiendum erit. Quemadmodum autem olea inferenda sit, postmodum dicemus. Non nunquam etiam in olea unus ramus caeteris aliquanto est laetior: quem nisi recideris, tota arbor contristabitur. Ac de olivetis hactenus dixisse fatis est. Superest ratio pomiferarum arborum, cui rei deinceps praecepta dabimus.

De arboribus pomiferis.

CAP. X. Locum pomarii, priusquam femina seras, circummunire ^{maceriis} maceriis oportet, vel sepe, vel fossa praecipiti, ut non solum pecori, sed & homini transitum negare valeat; quoniam si saepius cacumina hominis manu tractata, aut a pecoribus praerosa sunt, in perpetuum femina incrementum capere nequeunt. Generatim autem disponere arbores utile est, maxime etiam ne imbecilla a valentiore prematur, quia nec viribus, nec magnitudine par est, imparique spatio temporis adolescit. Terra, quae vitibus apta est, etiam arboribus est utilis. Ante annum, quam feminare voles, scrobem fodito: ita sole pluviisve macerabitur, & quod positum est, cito comprehendet. At si eodem anno & scrobem facere, & arbores serere voles,

minimum ante duos menses scrobes fodito,
 postea stramentis incensis calefacito: quos si
 latiores patentioresque feceris, laetiores ube-
 rioresque fructus percipies. Sed scrobis ^{quibusdam} cli-
^{L. v. d. h. a. n.} bano similis fiat, cujus imum summo paten-
 tius est, ut laxius radices vagentur, ac mi-
 nus frigoris hieme, minusque aestate vaporis
 per angustum os penetret, etiam ut clivosis
 locis terra, quae in eum congesta est, a plu-
 viis non abluatur. Arbores raris intervallis
 ferito, ut cum creverint, spatium habeant,
 quo ramos extendant. Nam si spisse posueris,
 nec infra ferere quid poteris, nec ipsae fru-
 ctuosae erunt, nisi ^{fra. v. d. h. a. n.} intervulseris: itaque inter
^{russis} ordines quadragenos pedes, minimumque
 tricenos relinquere convenit. Semina lege
 crassa non minus quam manubrium bidentis,
 recta, levia, procera, sine ulceribus, inte-
 gro libro. Ea bene & celeriter comprehen-
 dent. Si ex veteribus ramis fumes, de iis
 quoque, qui quotannis bonos & uberiores
 fructus afferunt, eligito: ac illos magis, qui
 sunt contra solem, quam qui umbris, ramis,
 aut plantis continentur. Sed ante quam ar-
 busculas transferas, nota, quibus ventis an-
 tea fuerant constitutae, postea manus admo-
 veto, ut de clivo & sicco in humidum agrum

transferas. Trifurcam maxime ponito. Ea extet minime tribus pedibus. Si eodem scrobe duas aut tres arbusculas voles constituere, curato, ne inter sese contingant: quoniam mutuo contactu aut computrescent, aut vermibus interibunt. Cum semina depones, dextera sinistraque usque in/imum scrobem fasciculos sarmentorum brachii crassitudinis demittito, ita ut supra terram paullulum extent, per quos aestate parvo labore aquam radicibus subministrare possis. Arbores ac semina cum radicibus autumno serito, hoc est circa Calendas & Idus Octobris. Primo *nam* vere, antequam germinent, arbores deponito: ac ne ^{*Polyporus*} tinea molesta sit ^{*et. de. p. rubrum*} seminibus ficulneis, in imum scrobem ^{*malis. lobum*} lentisici taleam inverso cacumine demittito. Ficum frigoribus ne serito. Loca aprica, calculosa, glareosa, interdum & saxosa amat. Ejusmodi arbor cito convalescit, si scrobes amplos patentisque feceris. Ficorum genera, etsi sapore atque habitu distant, uno modo, sed pro differentia agri seruntur. Locis frigidis autumnis temporibus, & aquosis praecoques ponito, ut ante pluviam fructum deligas: locis calidis hibernas serito. At si voles ficum, quamvis non natura, seram facere, tum ^{*de. f. s. s.*} grossulos,

prioremve fructum decutito, iterum alterum edet, quem in hiemem differet. Non nunquam etiam, cum frondere coeperunt cacumina fici, ferro summa prodest amputare, sic firmiores arbores & feraciores fiunt, ac semper conveniet, simulatque folia agere coeperint, ficus, ^{with the fruit} rubricam amurca diluere, & cum stercore humano ad radicem infundere. Ea res efficit uberiores fructum, & ^{is well} factum fici pleniores ac meliores. Serendae sunt autem praecipue Livianae, Africanae, Chalcidicae, sulcae, Lydiae, callistru-thiae, topiae, Rhodiae, Libycae, hibernae, omnes etiam ^{2. used in the Languedoc} biferae & triferae flosculi. Nucem Graecam serito circa Calend. Febr. quae prima gemmascit: agrum durum, calidum, ficcum, desiderat. Nam in locis diversis nucem si deposueris, plerumque putrescit. Antequam nucem deponas, in aqua ^{quae} multa, nec nimis dulci macerato; ita jucundioris saporis fructum, cum adoleverit, praebebit, & interim melius atque celerius frondebit. Ternas nuces in trigonum statuito, ut nux a nuce ^{minime} palmo absit, & anceps ad Favonium spectet. Omnis autem nux unam radicem mittit, & simplici stilo prorepit. Cum ad scrobis solum radix pervenit, duritia humi

coercita recurvatur, & ex summo duum ramorum ambas radices emittit. Nucem Graecam, & Avellanam Tarentinam facere hoc modo poteris. In quo scrobe destinaveris nuces ferere, in eo terram minutam pro modo semipedis ponito, ibique semen ferulae repangito. Cum ferula fuerit enata, eam findito, & in medulla ejus sine putamine nucem Graecam aut Avellanam abscondito & ita adobruito. Hoc ante Calend. Martias facito, vel etiam inter Nonas & Idus Mart. Eodem tempore juglandem, & pineam, & castaneam ferere oportet. Malum Punicum ab eodem tempore usque in Calend. Aprilis recte feritur. Quod si acidum, aut minus dulcem fructum feret, hoc modo emendabitur. Stercore suillo, & humano, urinaque vetere radices rigato. Ea res & fertilem arborem reddet, & primis annis fructum vinosum, & post quinquennium dulcem & apyrenum facit. Nos exiguum admodum laseris vino diluimus, & ita cacumina arboris summa oblevimus; ea res emendavit acorem malorum. Mala Punica ne in arbore rumpantur, remedio sunt lapides tres, si, cum fereris arborem, ad radicem ipsam collocaveris. At si jam arborem satam habueris, scillam

secundum radicem arboris ferito. Alio modo, cum jam matura mala fuerint, antequam rumpantur, ramulos, quibus dependent, in-torqueto: eodem modo servabuntur incorrupta etiam toto anno. Pirum autumno ante brumam ferito, ita ut minime dies xxv ad brumam supersint: quae ut sit ferax, cum adoleverit, alte eam ablaqueato, & juxta ipsam radicem truncum findito, & fissuram cuneo tediae pineae adigito, & ibi relinquito: deinde absumta ablaqueatione, cinerem supra terram injicito. Curandum est autem, ut quam generosissimis piris pomaria conferamus. Ea sunt Crustumina, regia, Signina, Tarentina, quae Syria dicuntur, purpurea, superba, ordeacea, Aniciana, Naeviana, Favoniana, lateritana, Dolabelliana, Turraniana, volema, mulsa, praecocia, venerea, & quaedam alia, quorum enumeratio nunc longa est. Praeterea malorum genera exquisita maxime Scandiana, Matiana, orbiculata, Sextiana, Pelusiana, Amerina, Syrica, melimela, cydonia: quorum genera tria sunt, struthia, chrysomeliana, mustea. Quae omnia non solum voluptatem, sed etiam salubritatem afferunt. Sorbi quoque & Armeniaci, atque Persici non minima est gratia.

Quercus

Et mala, sorba, pruna, post mediam mensem usque in Idus Febr. serito. Mororum ab Idib. Febr. usque ad aequinoctium vernum fatio est. Siliquam Graecam, quam quidam *περάτιον* vocant, & Persicum ante brumam per autumnum serito. Amygdala, si parum ferax erit, forata arbore lapidem adigito, & in librum arboris ^{inimpressum} inolescere finito. Omnium autem generum ramos, circa Cal. Martias in hortis, subacta & stercoreata terra, supra pulvinos arearum disponere convenit. Danda est opera, ut dum teneros ramulos habent, veluti pampinentur, & ad unum filum primo anno femina redigantur; & cum autumnus incefferit, ante quam frigus cacumina adurat, omnia folia decerpere expedit, & ita crassis arundinibus, quae ab una parte nodos integros habeant, velut pileis induere, atque sic a frigore & gelicidiis teneras adhuc virgas tueri. Post viginti quatuor deinde menses sive transferre & disponere in ordinem voles, sive inferere, satis tute utrumque facere poteris.

De tribus insitionum generibus.

CAP. XI. Omnis furculus omni arbori inferi potest, si non est ei, cui inferitur, cortice dissimilis. Si vero etiam similem fru-

ctum, & eodem tempore affert, sine scrupulo egregie inferitur. Tria genera porro infitionum antiqui tradiderunt. Unum, quo resecta & fissa arbor resectos furculos accipit. Alterum, quo resecta inter librum & materiam semina admittit: quae utraque genera verni temporis sunt. Tertium, quo ipsas gemmas cum exiguo cortice in partem sui delibratam recipit, quam vocant agricolae emplastrationem; vel, ut quidam, inoculationem. Hoc genus infitionis aestivo tempore optime usurpatur. Quarum infitionum rationem cum tradiderimus, a nobis quoque repertam docebimus. Omnes arbores simul atque gemmas agere coeperint, luna crescente inferito, olivam autem circa aequinoctium vernum, usque in Idus Aprilis. Ex qua arbore inferere voles, & furculos ad infitionem sumpturus es, videto, ut sit tenera & ferax, nodisque crebris: & cum primum germina tumbent, de ramulis anniculis, qui solis ortum spectabunt, & integri erunt, eos legito crassitudine digiti minimi: furculi sint bifurci, vel trifurci. Arborem, quam inferere voles, ferra diligenter exsecato ea parte, qua maxime nitida & sine cicatrice est, dabisque operam, ne librum laedas. Cum

deinde truncum recideris, acuto ferramento plagam levato. Deinde cuneum tenuem ferreum vel osseum inter corticem & materiem ne minus digitos tres, sed considerate, demittito, ne laedas aut rumpas corticem. Postea furculos, quos inferere voles, falce acuta ex una parte deradito tantum, quantum cuneus demissus spatii dabit, atque ita, ne medullas, neve alterius partis corticem laedas. Ubi furculos paratos habueris, cuneum vellito, statimque furculos in ea foramina, quae cuneo adacto inter corticem & materiam feceris, demittito. Ea autem fine, qua adraferis, furculos sic inferito, ut semipede, nec amplius de arbore extent. [In una arbore duos, vel si truncus vastior est, plures calamos recte inferes, quatuor digitorum inter eos sit spatium. Pro arboris magnitudine & corticis bonitate haec facito. Cum omnes furculos, quos arbor ea patietur, demiseris, libro ulmi, vel junco, aut vimine arborem constringito: postea paleato luto bene subacto, oblinito totam plagam & spatium, quod est inter furculos, usque eo, dum minime quatuor digitis insita extent]. Supra deinde muscum imponito, & ita ligato, ne pluvia dilabatur. Quosdam tamen magis

delectat in trunco arboris locum feminibus
 ferra facere, insectasque partes tenui scal-^{hi}
 pello levare, atque ita furculos aptare. Si
^{malis}
^{plumae}
 pufillam arborem inferere voles, imam ab-
 fcindito, ita ut sesquipede e terra extet. &
 cum deinde praecideris, plagam diligenter
 levato: & medium truncum acuto scalpello
 permodice findito, ita ut fissura digitorum
 trium fit in ea. Deinde cuneum, quo didu-^{iman}
^{simulacris vltim}
 catur, inferito, & furculos ex utraque parte
 derasos, demittito, sic ut librum feminis libro
 arboris aequalem facias. Cum furculos di-
 ligenter aptaveris, cuneum eximito, & arbo-
 rem, ut supra dixi, alligato: deinde terram
 circa arborem adaggerato usque ad ipsum in-
 fitum. Ea res a vento & calore maxime tue-
 bitur. Hoc tertium genus insitionis cum sit
 subtilissimum, non omni generi arborem ido-
 neum est, sed fere recipiunt talem insitio-
 nem, quae humidum, succosumque, & va-
 lidum librum habent, sicut ficus. Nam &
 lactis plurimum mittit, & corticem robustum
^{de ratione}
 habet. Optime itaque inferitur [caprifici ra-
 mus]. Ex arbore, de qua inferere voles,
 novellos & nitidos ramos eligito, in iisdem-
 que observato gemmam, quae bene appare-
 bit, certamque spem germinis habebit: eam

duobus digitis quadratis circumsignato , ut gemma media sit : & ita acuto scalpello circumcidito delibratoque diligenter , ne gemmam laedas . Postea item alterius arboris , quam emplastraturus es , nitidissimum rammum eligito , & ejusdem spatii corticem circumcidito , & materiam delibrato . Deinde in eam partem , quam nudaveris , praeparatum emplastrum aptato , ita ut alterae delibratae parti conveniat . Ubi ita haec feceris , circa gemmam bene alligato , cavetoque ne laedas ipsum germen . Deinde commissuras & vincula luto oblinito , spatio relicto , ut gemma libera vinculo non urgeatur . Arboris autem insitae sobolem & ramos superiores praecidito , ne quid sit , quo possit succus evocari , aut ne cui magis quam insito serviat . Post **xxi** diem solvito emplastrum . Et hoc genere optime etiam inseritur olea . Quartum illud genus insitionis jam docuimus , cum de vitibus disputavimus . Itaque supervacuum est hoc loco repetere traditam rationem tebrationis . Sed cum antiqui negaverint , posse omne genus furculorum in omnem arborem inferi , & illam quasi finitionem , qua nos paullo ante usi sumus , veluti quandam legem sanxerint , eos tantum furculos posse

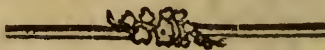
coalescere, qui sint cortice, ac libro, & fructu
 confimiles iis arboribus, quibus inferuntur;
 existimavimus errorem hujus opinionis discu-
 tiendum, tradendamque posteris rationem,
 qua possit omne genus furculi omni generi
 arboris inferi. Quod ne longiore exordio
 legentem fatigemus, unum quasi exemplum
 subjiciemus, quo possit omne genus furculi
 omnibus arboribus inferi. Scrobem quoquo-
 versus pedum quatuor ab arbore olivae tam
 longe fodito, ut extremi rami oleae possint
 eam contingere. In scrobem deinde fici ar-
 busculam deponito, diligentiamque adhibeto,
 ut robusta & nitida fiat. Post triennium,
 cum jam satis amplum incrementum ceperit,
 ramum olivae, qui videtur nitidissimus, de-
 flecte, & ad crus arboris ficulneae religa:
 atque ita amputatis caeteris ramulis, ea tan-
 tum cacumina, quae inferere voles, relin-
 que. tum arborem fici detrunca, plagamque
 leva, & mediam cuneo finde. Cacumina de-
 inde olivae, sicuti matri cohaerent, ex utra-
 que parte abraide, & ita fissurae fici infere,
 cuneumque exime, diligenterque ramulos
 colliga, ne qua vi revellantur. Sic interpo-
 sito triennio coñvalescit ficus cum olea, &
 tum demum quarto anno, cum bene coierint,
 velut

velut propagines, ramulos olivae a matre refecabis. hoc modo omne genus in omnem arborem inferes. At prius quam finem libri faciamus, quoniam fere species furculorum omnium persecuti sumus prioribus libris, de cytiso dicere nunc tempestivum est.

De cytiso.

CAP. XII. Cytisum in agro esse quam plurimum, maxime referet, quod gallinis, apibus, capris, bubus quoque & omni generi pecudum utilissimus est: quod ex eo cito pinguescit, & lactis plurimum praebet ovibus: tum etiam quod octo mensibus viridi eo pabulo uti, & postea arido possis. Praeterea in quolibet agro, quamvis macerrimo, celeriter comprehendit: omnem injuriam sine noxa patitur. Mulieres quidem si lactis inopia premuntur, cytisum aridum in aquam macerari oportet, & cum tota nocte perma-
duerit, postero die expressi succi ternas ^{heminas} ^{lectarius} permisceri modico vino, atque ita potandum dari: sic & ipsae valebunt, & pueri abundantia lactis confirmabuntur. Satio autem cytisi vel autumno circa Idus Octobris, vel vere fieri potest. Cum terram bene subegeris, areolas facito, ibique velut ocimi semen cytisi autumno serito. Plantas deinde

vere disponito : ita ut inter se quoquo versus quatuor pedum spatia distent. Si semen non habueris, cacumina cytisorum vere deponito, & stercoreatam terram circumaggerato. Si pluvia non incefferit, rigato quindecim proximis diebus : simulatque novam frondem agere coeperit, farrito, & post triennium deinde caedito, & pecori praebeto. Equo abunde est viridis pondo xv, bubus pondo vicena, caeterisque pecoribus pro portione virium. Potest etiam ante Septembrem satis commode ramis cytisus feri, quoniam facile comprehendit, & injuriam sustinet. Aridum si dabis, parcius praebeto, quoniam vires majores habet, priusque aqua macerato, & exemptum paleis permisceto. Cytisum cum aridum facere voles, circa mensem Septembrem, ubi semen ejus grandescere incipiet, caedito, paucisque horis, dum flaccescat, in sole habeto : deinde in umbra exsiccato, & ita condito. Haftenus de arboribus praecepisse abunde est, reddituro pecoris curam & remedia sequenti volumine.

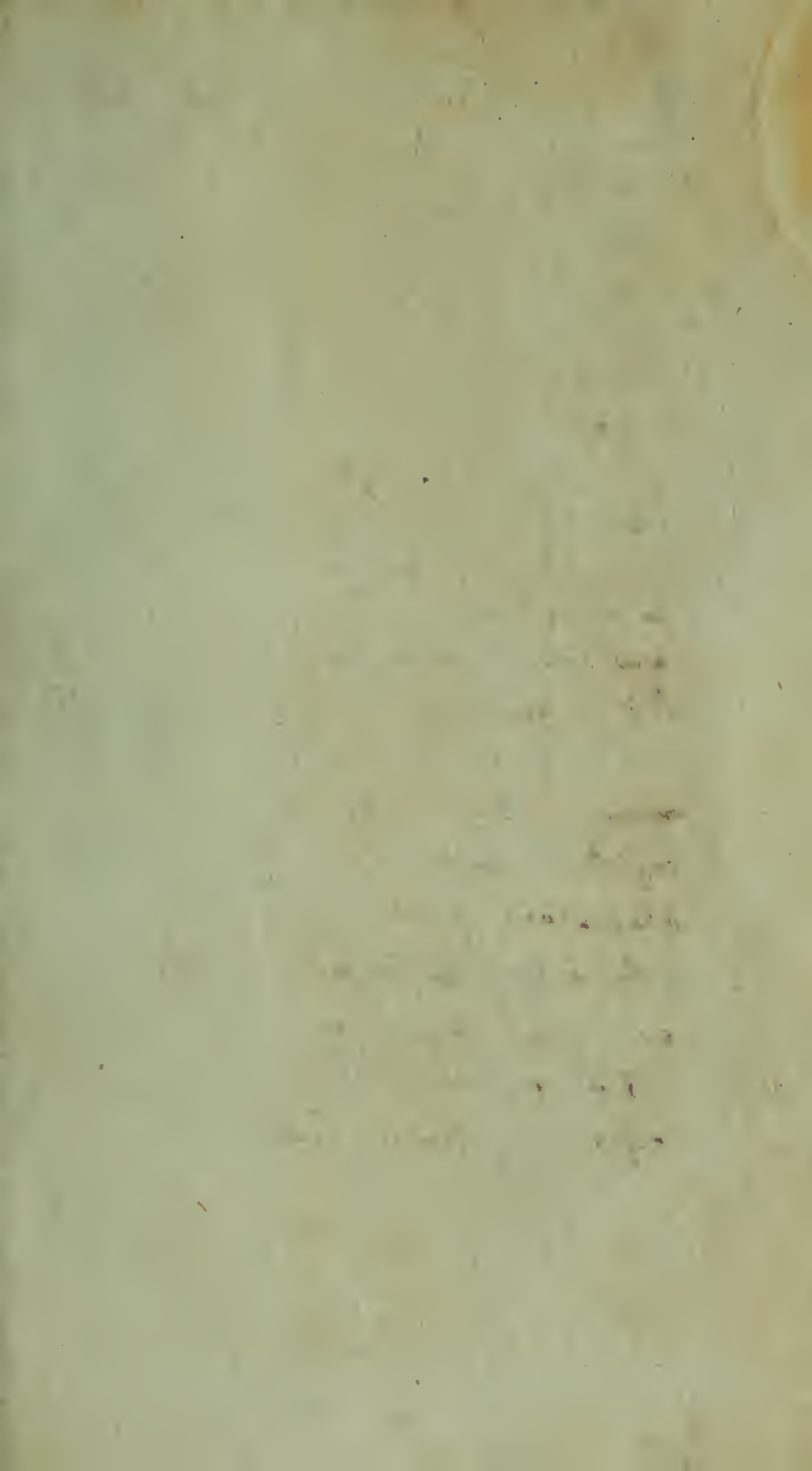


I N D E X

auctorum veterum classicorum, ad prae-
stantissimas editiones Mannhemii recusorum
& in Bibliopolio aulico atque academico
(Neue Hof- und Akademische Buchhandlung)
praenumerationis lege ibidem
venalium.

	fl.	fr.
Cornelius Nepos de Vita excellent. imperator. 1778. Schreibpapier	—	28
Postpapier -	—	56
P. Virgilio Maronis Opera. 2 tom.		
1779. Schreibpapier - -	1	6
Postpapier - - -	2	12
C. Crispi Sallustii opera quae super- sunt omnia 1779. Schreibpapier	--	26
Postpapier -	—	52
Q. Horatii Flacci Opera. 2 tom.		
1779. Schreibpapier - -	--	36
Postpapier - -	1	12
Caii Julii Caesaris Commentarii de Bello gallico & civili. 2 tom.		
1779. Schreibpapier - -	1	27
Postpapier - -	2	54
M. Annaei Lucani Pharsalia, sive de Bello civili, libri decem 1779.		
Schreibpapier - - -	—	41
Postpapier - - -	1	22

L. Annaei Flori Epitome rerum Romanarum 1779.	Schreibpapier	fl.	fr.	
	Postpapier	—	—	18
				36
Tit. Livii Patavini Historiarum libri qui supersunt omnes. tom. 1—8				
1779. 1780.	Schreibpapier	-	3	51
	Postpapier	- -	7	42
C. Cornel. Taciti Opera recognovit, emendavit, supplementis explevit Gabriel Brotier. 4 tom. 1780.				
	Schreibpapier	- - -	2	55
	Postpapier	- - -	5	50
— operum Supplementa auctore Gabr. Brotier. 1781.	Schreibp.		—	48
	Postpap.		I	36
Juvenalis, Persii & Sulpiciae Satyrae 1781.	Schreibpapier	-	—	22
	Postpapier	-	—	44
L. Junii Moderati Columellae de re rustica, libri XII. T. I. 1781.				
	Schreibpapier	- - -	—	29
	Postpapier	- - -	—	58



knigfuch: vides.

Oblagen: vineas und Knigol, thellcolas v. Knigol.

materia, Holz.

sepos, Gaiz.

fundamentum, Pfefferl.

palmes, Pfefferl. (Linden).

plaga, Inwend, Kuroba

pampianus, Pfefferl.

radex, Kruis.

cruc, der Sultan Kruiswand.

surculus, j. Cayus Gaiz, Veltig.

juyum, Aisapoly z. Ombicaden

flayblum = palmes.

salus, 1 maderes yaffiglytes Pfefferl.

radica, 1 miamkijer "

partica, Gaiz.

mercus, 1 Nabauy n'pante

capistrum, Lued.

amentum, Pfefferl.

potles, im Knig. Gaiz, Zuyfan.

surunculus Nabauy's Pfay

campus = radex, 'Ombicaden Kruis

capreolus j. Clavicola, Kruis.

*Blackburne Pinguiculae
pall, Gouda*

LL.C
S4E4G.2

87608

Author Scriptores Rei Rusticae

Title Scriptores rei rusticae veteres latini; ed. by
Gesner. (1781) Vol. 2

UNIVERSITY OF TORONTO
LIBRARY

Do not
remove
the card
from this
Pocket.

Acme Library Card Pocket
Under Pat. "Ref. Index File."
Made by LIBRARY BUREAU

*photo
Stutulae, Gouda*

